

KN Aktuell

Minipins in der Lingualtechnik

Für welche Indikationen sich skelettale Verankerungen in Lingualfällen eignen und welche Insertionsregionen hierbei zu bevorzugen sind, erläutert Dr. Pablo Echarri im KN-Interview.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 8

Neue Setzpinzette

Leichtes Positionieren trotz eingeschränkter Sicht – eine modifizierte Klebpinzette für die direkte Technik ermöglicht das sichere Platzieren zweidimensionaler Brackets.

KFO-Labor
» Seite 14

ESLO in London

Top-Referenten, interessante Innovationen – die europäische Lingualgesellschaft lud zu ihrem 9. Kongress an die Themse.

Events
» Seite 16

Lizenzpartner

Welche Vor- und Nachteile mit einer Lizenznehmererschaft beim Netzwerk MESANTIS verbunden sind, erläutert Dr. Christiane Meinhart im KN-Interview.

Service
» Seite 23

„Minischrauben bewegen sich durchaus“

Zu den Experten weltweit, was den Einsatz kieferorthopädischer Miniimplantate angeht, zählt ohne Zweifel Professor Dr. S. Jay Bowman. KN sprach mit ihm während des AAO-Kongresses in Washington, in dessen Rahmen er Referent eines Kurses zum Thema war.

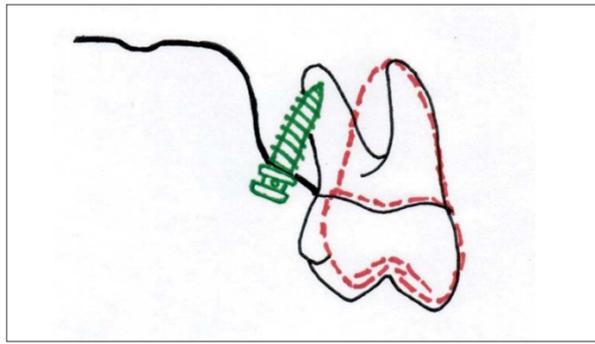


Abb. 1: Ein idealer Ort für die Insertion von Minischrauben ist zwischen dem maxillären zweiten Prämolaren und ersten Molaren im palatinalen Alveolus: Insertion vollendet mit einem geraden Schraubendreher; kein Gegenwinkel erforderlich. Der Knochen und die Attached Gingiva erweisen sich als vorteilhaft. Keine schmerzhaft prägnante Papilleninjektion, keine Bedenken hinsichtlich mittlerer palatinaler Sutura. Wurzel des zweiten Prämolaren bukkal abgewinkelt. Größter interradikulärer Raum im Mund.

KN Sind Sie auch im Jahr 2010 noch ein Fan skelettaler Verankerungen?

Nachdem ich über 1.000 Minischrauben gesetzt habe (was in den USA für einen späten Anwender dieser Technik etwas ungewöhnlich ist), bin ich noch immer sehr optimistisch was ihren Einsatz zur Erhöhung der Effektivität und Leistungsfähigkeit der kieferorthopädischen Biomechanik betrifft. Damit meine ich aber auch, dass unser eingangs überschwänglicher Einsatz der Minischrauben in jeder denkbaren Anwendung sich nun auf ein normales Maß einpendeln sollte. Anders gesagt, wir werden jetzt langsam erkennen, bei welchen Anwendungen und Patiententypen Minischrauben die besten Ergebnisse bringen.

KN Welche Nachteile konnten Sie in Ihrer täglichen Arbeit mit Minischrauben erkennen?

Die primären Nachteile beim Einsatz von Minischrauben in der klinischen Praxis beruhen ursprünglich auf dem Verabreichen der Anästhesie, der Durchführung eines wie auch immer gearteten invasiven Verfahrens und dem Einführen eines neuen Instrumentariums und neuer Verfahren in den klinischen Alltag. Seitdem diese Hürden überwunden sind, ist der verfrühte Verlust der Minischrauben das primäre Dilemma, das viele Kieferorthopäden kapitulieren ließ. Ein gewisser Prozentsatz an Verlusten muss von Anfang an einkalkuliert und mit dem Patienten auch klar kommuniziert werden, sodass später keine Überraschungen auftreten. Dann ist auch ein potenzieller Verlust weniger problematisch. Die Zeit, die für das Einbringen einer Minischraube nötig ist, macht im Vergleich zur erzielten Effektivitätssteigerung der Biomechanik diesen inhärenten Aufwand wett.

KN Wo liegen Ihre Hauptindikationen?

Als ich mit den Minischrauben anfang, galt mein besonderes Interesse ihrem Einsatz bei der Distalisierung der Molaren und hier speziell der Verwendung mit der Distal Jet-Apparatur. Meine Intention war die Reduzierung der iatrogenen Nebenwirkung des anterioren Verankerungsverlustes (d. h. Protrusion der Frontzähne und Bewegung der Prämolaren). Gemeinsam mit Aldo Carano begann ich ca. fünf Jahre, bevor ich in den USA Zugang zu Minischrauben hatte, an einem Patent für eine modifizierte skelettal verankerte Distal Jet-Apparatur zu arbeiten.

» Seite 4



Exzellentes Programm

Londoner Kongress der European Society of Lingual Orthodontics (ESLO) begeisterte mit herausragenden Referenten sowie interessanten Innovationen.

Bei hochsommerlichen Temperaturen fand vom 8. bis 11. Juli der mittlerweile 9. Kongress der europäischen Lingualgesellschaft ESLO (European Society of Lingual Orthodontics) in London statt. Tagungspräsident Dr. Germain Becker hatte unter dem Motto „Excellence in lingual orthodontics“ an die Themse geladen und wartete mit Robert Slater,

dem Chairman des Organisationskomitees, mit einem hervorragendem Mix aus wissenschaftlichen Vorträgen, Workshops, Round-Table-Diskussionen sowie einem interessanten Rahmenprogramm auf.

Direkt an der Westminster Bridge gegenüber der Westminster Abbey gelegen, erwies

» Seite 16

Die ASR in der Lingualbehandlung

Dass durch Kombination von lingualer Orthodontie und gezielt sicherer Schmelzreduktion eine nicht nur unsichtbare, sondern vor allem patientengerechte und schonende Zahnkorrektur möglich ist, zeigen Dr. Thomas Drechsler und Dr. Martina Lee anhand eines Fallbeispiels.

Die Welt ändert sich ... Früher bedeutete die Korrektur schiefer stehender Zähne immer die Anwendung einer mehr oder weniger sichtbaren Zahnspange und ausgeprägte Engstände in aller Re-

gel die Extraktion bleibender Zähne. Durch die Weiterentwicklung moderner kieferorthopädischer Techniken hat sich ein Paradigmenwechsel vollzogen, der die Behandlung insbesondere erwachse-

ner Patienten zumutbar, ästhetisch unbeeinträchtigt, dabei zugleich deutlich komfortabler und weniger invasiv gestaltet. Anhand eines Fallbeispiels einer 37-jährigen Patientin wird ein Teil der modernen Kieferorthopädie und den damit verbundenen Möglichkeiten dargestellt. Neben dem Wunsch eines natürlichen Lächelns mit schönen geraden Zähnen war es der in der Modebranche tätigen Patientin vor allem wichtig, weder in ihrem Äußeren durch sichtbare Brackets „veranstaltet“ zu werden noch war sie bereit, sich bleibende „gesunde“ Zähne entfernen zu lassen (Abb. 1).



Abb. 1: Anfangsbefund, so lächelte die Patientin.

» Seite 9

Sie sehen die Ergebnisse - nicht die Brackets

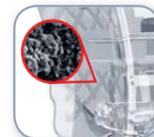
Damon Clear™
- sichtbar
UNSICHTBAR



Klare Leistung, Optimale Stabilität, Komfortable Passform, Präzise Bracketplatzierung.



Der innovative SpinTek™ Schiebemechanismus für einfache Bogenwechsel



Eine patentierte, gelaserte Basis für optimale Verbundfestigkeit und Zuverlässigkeit.



Eine herausnehmbare Positionierhilfe für akkurate Platzierung der Brackets.

Damon Clear™ vereint die klinisch erprobten Eigenschaften eines nahezu reibungsfreien, passiv selbstligierenden Systems mit den ästhetischen Ansprüchen, die imagebewusste Patienten heute stellen. Das Ergebnis sind kristallklare Brackets, die alle Erwartungen an Schönheit und Funktionalität übertreffen.

Damon Clear™ - die wirklich ästhetische Innovation

Weitere Details erhalten Sie bei Ihrem Ormco-Vertreter oder unter www.damonsystem.com/damonclear.



DAMON SYSTEM
More than straight teeth

DAMON CLEAR

Ormco
Sybron Dental Specialties

Das zarte Leuchten der Politik der kleinen Schritte



Der Aufruhr nach Veröffentlichung des BMG-Referentenentwurfes ist absolut verständlich. Kein Funke, der den Glauben entzündete, diese Regierungskoalition würde Licht bringen in das endlose Dunkel der Honorarungerechtigkeiten. Das Ost-West-Thema ist eine Facette, die dem letzten Optimisten klar macht: Viel wird da nicht kommen. Am Ende hängen wir weiter in der Warteschleife. Man kann sich nun zu einer breiten Front aufstellen und zurückschießen. Man kann die sich abzeichnenden kleinen Bewegungen in der Politik aber auch wahrnehmen und ein „Immerhin“ statuieren. Ein kleiner Schritt. Keiner, der zufriedenstellt, aber: Man nimmt unsere Erwartungen ernst. Über die Geste

des kleinen Schrittes darf man sich freuen: Motivation gilt als friedliches Mittel, Druck zu machen – und als eines, das den Verhandlungstisch nicht zerhackt. Der BDK fordert seit Langem die Angleichung der Punktwerte für die vertragszahnärztliche Versorgung in den neuen Bundesländern und Berlin. Aber: Gesundheitsfonds und Finanzkrise zwingen das BMG zu einer Politik der Einsparungen, nicht der Mehrausgaben. Auf dem Plan: umfangreiche Ausgabenkürzungen für die ambulant ärztliche, zahnärztliche und stationäre Versorgung. Zunächst war sogar vorgesehen, die Anbindung der vertragszahnärztlichen Gesamtvergütung an die Entwicklung der Grundlohnsumme für zwei Jahre vollständig auszusetzen. Auch nach Aussagen der Arbeitsgruppen für Gesundheit im Bundestag schien die Anhebung der Punktwerte in den neuen Ländern erneut veragt. Es ist bemerkenswert, dass sich das BMG und Gesundheitspolitiker der Koalition – entgegen der ausdrücklichen Intention des Gesetzes – doch entschieden haben, eine Anhebung der Punktwerte in den neuen

Ländern und Berlin ab 2012 vorzusehen – und eine Halbierung der Grundlohnsumme. Ein kleiner Schritt in unsere Richtung. Nichtsdestotrotz betont der BDK: Die Anhebung um zweimal 2,5 % bzw. zweimal 2,0 % (Berlin) ist zu niedrig und nur ein Schritt zur Gleichbehandlung aller Kolleginnen und Kollegen. Die Halbierung der Anbindung an die Grundlohnsumme ist abzulehnen. Die strikte Budgetierung sowie die Anbindung an die Grundlohnsumme haben sich für die vertragszahnärztliche Versorgung seit Langem überholt. Die Abkehr von der budgetierten Honorarsituation bleibt eine unserer zentralen Forderungen an die Regierung. Wir werden weiter dafür kämpfen, dass in allen Bundesländern die vertragszahnärztlichen Honorare von Budgetzwängen befreit – und die Ost-Punktwerte denen in den alten Ländern gleichgestellt werden. Da wären uns viele große Schritte lieber als ein paar kleine. Aber auch die Kleinen zeigen: Der Tisch ist nicht zerhackt.

Dr. Gundi Mindermann,
1. Bundesvorsitzende des BDK

ANZEIGE

In-Line®

das deutsche Schienensystem für ein strahlend schönes Lächeln.

In-Line® Schienen korrigieren Zahnfehlstellungen und beeinträchtigen kaum das Erscheinungsbild des Patienten.

In-Line® Schienen wirken kontinuierlich während des Tragens auf die Zähne und bewegen sie an die vorgegebene Position.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?
Vereinbaren Sie einen Termin mit unserem Aussendienst oder fordern Sie unser Informationsmaterial über **In-Line®** an.



Rasteder KFO-Spezial Labor
Kleibroker Str. 22 - 26180 Rastede - Germany
Telefon +49 (0)44 02 / 8 25 75
Fax +49 (0)44 02 / 8 31 64
www.in-line.eu

ANZEIGE

www.zwp-online.info

FINDEN STATT SUCHEN. **ZWP online**

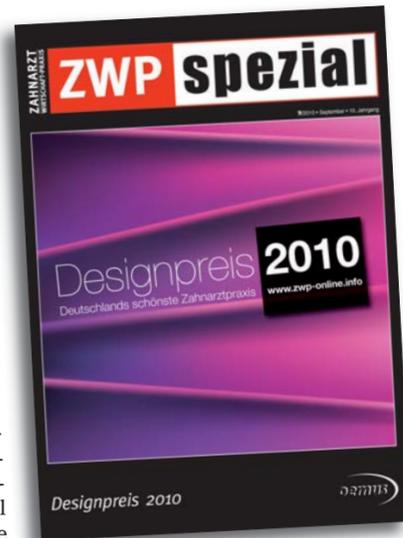
- Täglich aktuelle News
- Firmen- und Produktfinder
- Wissenschaftliche Beiträge
- Aus- und Weiterbildung
- Eventkalender
- Fachgesellschaften und Verbände
- Zahnarzt- und Laborsuche
- Praxismanagement
- Mediacenter

www.zwp-online.at Jetzt auch in Österreich und der Schweiz www.zwp-online.ch

Bewerberrekord beim Designpreis 2010

Rund 60 Praxen kämpften um Titel „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“.

Die Designpreis-Jury der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis hat sich erneut zusammengesetzt, um zum neunten Mal Deutschlands schönste (Fach-)Zahnarztpraxis zu küren. Dabei erreichten fast 60 Einsendungen aus ganz Deutschland – das ist absoluter Bewerberrekord! – mit eindrucksvollen wie kreativen Praxisvorstellungen das Leipziger Verlagsbüro. Der Gewinner und weitere prämierte Praxen stehen fest und wurden soeben in der ZWP spezial Designpreis-Ausgabe sowie im Internet auf www.zwp-online.info vorgestellt. Die prämierten Praxen überzeugten hierbei durch eine gelungene Symbiose aus Funktionalität und ansprechendem Design. Präsentiert wurden u. a. auch Sondervorstellungen zur besonderen Umsetzung eines Neu- und Altbaus sowie vier Kinderzahnarztpraxen, welche mit ihren einzigartigen Konzepten überzeugten. Der Hauptpreis kommt in diesem Jahr von der State of the Art GmbH & Co. KG – eine ca. 1,45 m große Zahnskulptur eines 6er-Molaren aus glasfaserverstärkten Kunstharz. Diese Skulptur wird künftig Deutschlands schönste (Fach-) Zahnarztpraxis schmücken. Die darüber hinaus prämier-



ten Praxen erhalten einen Designpreis 2010-gravierten iPod shuffle sowie ein Jahres-

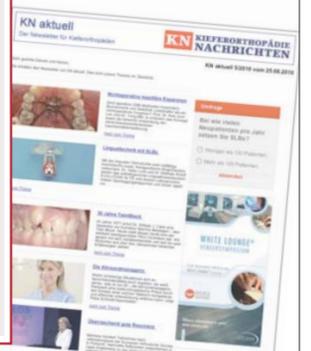
abonnement der Fachzeitschrift „cosmetic dentistry“. Falls Sie Lust bekommen haben, beim Designpreis 2011 dabei zu sein, nur zu. Stellen Sie uns Ihr Praxis-konzept vor und mit ein bisschen Glück gehören Sie dann vielleicht im nächsten Jahr zu den prämierten Gewinnern. Einsendeschluss für den Designpreis 2011 ist der 1. Juli 2011. Die entsprechenden Bewerbungsunterlagen sind unter www.designpreis.org zu finden – direkt neben dem Online-Archiv der letzten Designpreis-Ausgaben. Zudem kann auf www.zwp-online.info ein Blick in die umfassende Bildergalerie der diesjährigen Teilnehmer geworfen werden.

Umfrage

Bei wie vielen Neupatienten pro Jahr setzen Sie SLBs?

- 25% Weniger als 100 Patienten.
- 75% Mehr als 100 Patienten.

Ergebnisse der Umfrage im letzten KN-Newsletter vom 25.08.2010.



KN KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

IMPRESSUM

Verlag
Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: kontakt@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Cornelia Pasold (cp), M.A.
Tel.: 03 41/4 84 74-1 22
E-Mail: c.pasold@oemus-media.de

Fachredaktion Wissenschaft
Dr. Björn Ludwig (bl)
(V.i.S.d.P.)
Tel.: 0 65 41/81 83 81
E-Mail: bludwig@kieferorthopaedie-mosel.de

Projektleitung
Stefan Reichardt
(verantwortlich)
Tel.: 03 41/4 84 74-2 22
E-Mail: reichardt@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
Tel.: 03 41/4 84 74-5 20
E-Mail: meyer@oemus-media.de

Anzeigen
Marius Mezger
(Anzeigendisposition/
-verwaltung)
Tel.: 03 41/4 84 74-1 27
Fax: 03 41/4 84 74-1 90
E-Mail: m.mezger@oemus-media.de

Abonnement
Andreas Grasse
(Aboverwaltung)
Tel.: 03 41/4 84 74-2 00
E-Mail: grasse@oemus-media.de

Herstellung
Josephine Ritter
(Layout, Satz)
Tel.: 03 41/4 84 74-1 19
E-Mail: j.ritter@oemus-media.de

Druck
Dierichs Druck + Media GmbH
Frankfurter Straße 168
34121 Kassel

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2010 monatlich. Bezugspreis: Einzelexemplar: 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 03 41/4 84 74-0. Die Beiträge in der „Kieferorthopädie Nachrichten“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorennichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

DKL CHAIRS



Es geht nicht darum,
der ERSTE zu sein,
sondern der EINZIGE seiner ART

Made in Germany



Perfektion trifft Design

Mit kaum vergleichbarer Leidenschaft arbeitet **DKL CHAIRS** stetig an der Perfektionierung der Behandlungseinheiten. Wir haben den Anspruch, die Einheiten mit exzellentem Design und hohem technischem Niveau aus der Masse hervorzuheben.

DKL weiß, was Kieferorthopäden wünschen: Innovative und außergewöhnliche Produkte, hier gehen wir keine Kompromisse ein.

Sprechen Sie mit Ihrem Fachhändler oder rufen Sie uns direkt an: 0551/50060



DKL CHAIRS GmbH

An der Ziegelei 1*3 · D-37124 Rosdorf
Fon +49 (0)551-50 06 0
Fax +49 (0)551-50 06 296
www.dkl.de · info@dkl.de

„Minischrauben bewegen sich durchaus“



Abb. 2: Der Horseshoe Jet ist eine patentierte Version des von Bowman modifizierten Distal Jet, der sich der reinen skelettalen Verankerung mittels zweier Minischrauben jedweder Art bedient. Hierbei wird keine Verankerung von den Prämolaren oder einem Nance Acrylbutton abgeleitet. Das Gerät ist mesio-distal justierbar und Stahlligaturen werden von den Minischrauben zum Horseshoe Draht gebunden. Obgleich zwischen erstem Molar und zweitem Prämolare inserierte Minischrauben empfohlen werden, können auch Schrauben neben der mittleren palatinalen Sutura oder dem anteriorem Gaumen verwendet werden.

Fallbeispiel 1



Abb. 3a

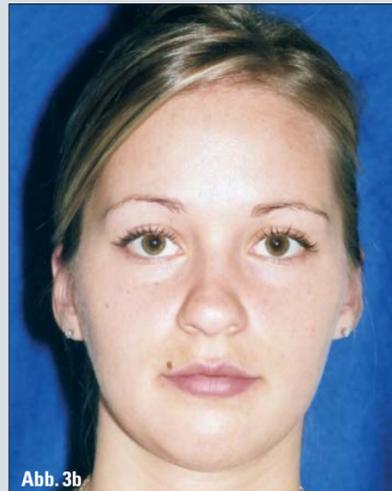


Abb. 3b



Abb. 3c



Abb. 4a



Abb. 4b



Abb. 4c



Abb. 5a



Abb. 5b



Abb. 5c



Abb. 5d



Abb. 6a



Abb. 6b



Abb. 6c



Abb. 6d

Abb. 3a–6d: Erwachsene weibliche Patientin der Klasse II mit Engstand, der mithilfe minischraubenunterstützter Distalisation mit dem Horseshoe Jet behandelt wurde. Es wurde im Oberkiefer so lange keine feste Apparatur einligniert, bis diese erforderlich war, um ein unerwünschtes Neigen der Schneidezähne zu vermeiden. Dies ist sowohl hygienischer als auch ästhetischer. Während die Molaren ohne irgendeinen Verlust an Verankerung distalisiert werden, beginnen die Prämolaren aufgrund der transeptalen Fasern nach distal zu wandern.

KN Fortsetzung von Seite 1

Wir erprobten verschiedene Designs (darunter auch eines, das dem von Kinzinger und Mitarbeitern entspricht; wir publizierten dieses Konzept gemeinsam im Journal of Clinical Orthodontics), doch ich kehrte schließlich zum Originaldesign, dem Horseshoe Jet, zurück. Das ist das wesentlichste Grundkonzept, es beruht auf einer rein skelettalen Verankerung und somit kann kein anteriorer Verlust auftreten. Ich denke, dass ich für mich daraus schlussfolgere, meine primäre Indikation für Minischrauben müsste die Klasse II-Malokklusion sein. Ich setze Minischrauben bei En masse-Retraktionen, zur Distalisierung von Molaren, zur Retraction nach Extraktionen, zur Kontrolle der vertikalen Dimension (z. B. Molarenintrusion, Schneidezahnextrusion), zur Protraktion von unteren Molaren und auch als Hilfsmittel zur Reduzierung des iatrogenen labialen Tippings der unteren Frontzähne bei festen funktionellen Apparaturen ein.

KN Welche Schraubenlänge, welchen Durchmesser und Schraubenkopf setzen Sie am häufigsten ein?

Die überwiegende Anzahl der von uns eingesetzten Schrauben ist 6 mm lang und misst 1,3 bis 1,5 mm im Durchmesser. Vor etwa einem Jahr habe ich mit Axel Bumann darüber diskutiert und wir kamen zu dem Schluss, dass die Länge der Schraube offenbar keinen Einfluss auf die Verlustrate hat und damit die 6-mm-Schraube für die meisten Anwendungen perfekt geeignet ist. Ich habe auch eine Auswahl von 7 bis 8 mm langen Schrauben und solche mit 2 mm Durchmesser für palatinale Anwendungen, mit denen sich das auftretende palatinale Tipping reduzieren lässt. Vielleicht ist es interessant zu wissen, dass auch Minischrauben scheinbar keine „absolute“ Verankerung bieten und sich durchaus auch bewegen; sie neigen sich. Es wäre also vermessen, von ihnen die Eigenschaften eines Bjork-Implantats zu erwarten. Ich möchte auch erwähnen, dass „Wurzelnähe“ zwar eine der häufigsten Ursachen für

vorzeitige Lockerung zu sein scheint, aber auch die biologischen Reaktionen von Wurzelbewegungen und Kontakten mit Schrauben unterschiedlich ausfallen können. Wird eine Schraube sehr nahe dem oder in das Desmodont inseriert, dann ist der Verlust meiner Ansicht nach vorprogrammiert. Wird jedoch eine

Wurzel bewegt und berührt dabei eine Schraube, bleibt die Verankerung oftmals erfolgreich erhalten. Die Auswahl der Kopfform einer Schraube richtet sich nach dem Einsatzzweck. Wenn nur direkte Kräfte aufgebracht werden sollen (Zug oder Druck), kann wahrscheinlich jede beliebige Kopfform

verwendet werden. Manche Schrauben verfügen jedoch über spezielle Eigenschaften, die besondere Einsatzgebiete ermöglichen. Sollen indirekte Kräfte aufgebracht werden, dann ist ein Kopf mit einem Schlitz oder einem Kreuzschlitz zu empfehlen. Segmente eines quadratischen oder rechteckigen Drahtes können dann so befestigt werden, dass die beabsichtigte Biomechanik entsteht.

KN Welche Region halten Sie für die erfolgreichste Implantationsstelle?

Am häufigsten setze ich die Schrauben im bukkalen Alveolus an der mukogingivalen Grenze zwischen dem ersten Molaren und dem zweiten Prämolaren in allen vier Quadranten ein. Daneben habe ich herausgefunden, dass der palatinale Alveolus zwischen dem maxillären ersten Molaren und dem zweiten Prämolaren ein idealer Implantationsort sowohl für die Distalisierung von Molaren als auch für die Protraktion der maxillären Dentition ist. Da ich Überraschungen nicht mag (und die meisten Patienten auch nicht), sage ich gleich, dass mit einem Verlust von 20 % der implantierten Schrauben zu rechnen ist und diese Verluste am häufigsten bei Schrauben auftreten, die zwischen dem unteren rechten ersten Molaren und dem zweiten Prämolaren inseriert werden. Diese Zahlen basieren auf einer koreanischen Studie und decken sich mit mei-

nen klinischen Erfahrungen. Stärkeres Kauen und kräftigeres Putzen wären die einzigen rationalen Erklärungen für dieses Phänomen.

KN Setzen Sie die Schrauben selbst? Was empfehlen Sie Einsteigern?

Ursprünglich haben ein Parodontologe und ein Facharzt für Mund- und Kieferchirurgie die Schrauben eingesetzt, als ich mit der Biomechanik begann, und ich wollte nicht gerade die Lernkurve für meine Untersuchungen nutzen. Nachdem ich die ersten 100 Schrauben inseriert hatte, wurde mir klar, dass ich die Schrauben selbst setzen muss, um sicherzugehen, dass sie genau dort eingebracht wurden, wo ich es wollte. Außerdem waren die zusätzlichen Kosten, die Zeit, die Frustration der Patienten über den Besuch zusätzlicher Praxen zum Inserieren oder Ersetzen verlorener Schrauben problematisch. Wie viele andere Kieferorthopäden in den USA hatte ich lange Zeit (25 Jahre) keine Spritze mehr angefasst, doch das wurde schnell Routine und Teil meiner täglichen Arbeit. Ich empfehle Einsteigern mit einem Interesse für Minischrauben zunächst die wirklich notwendige sorgfältige Unterweisung in Hands-on-Kursen verschiedener Dozenten, die auch mit unterschiedlichen Schraubensystemen arbeiten. Ich würde mir zusätzlich eine Auswahl von Lehrbüchern zu Minischrau-

ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER

Vorstellung des "QMS" (Quick-Modul-System)
unsere innovative Entwicklung zum indirekten Übertragen von Brackets am
Tag der offenen Tür
Wir laden Sie ein, uns am 2. Oktober 2010
in unserem Labor in Berlin-Tegel zu besuchen.

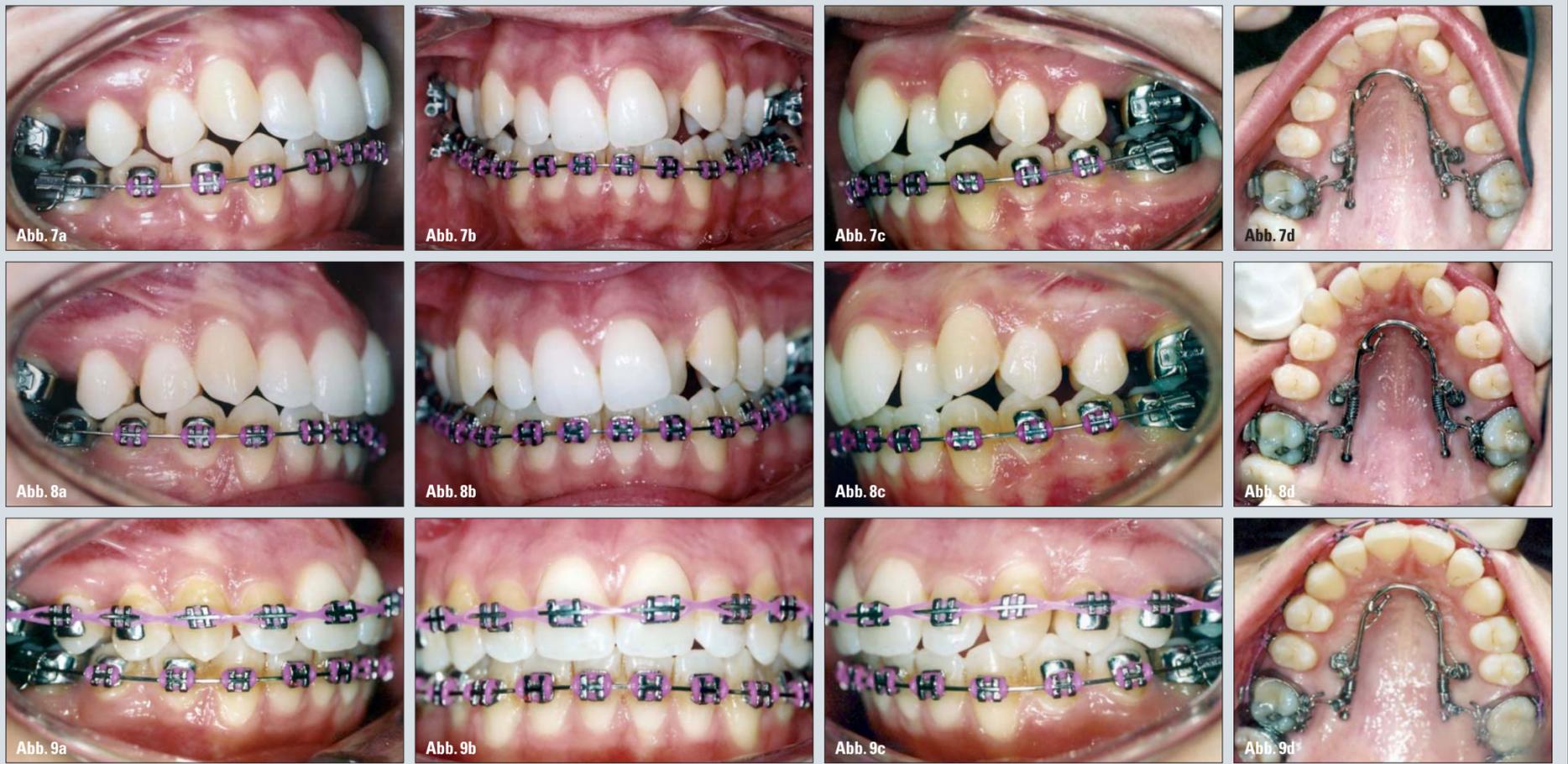


Abb. 7a–9d: Die geeigneten Flächen der Prämolarspitzen beginnen, deren Distalisation zu unterstützen, und können in einigen Fällen zudem eine Art „Bite-Jumping-Effekt“ bewirken. Achtung: Der maxilläre zweite Prämolare wandert aufgrund der normalerweise bukkalen Neigung dieser Zähne und wegen des vorteilhaften Insertionswinkels der Minischraube hinter die Minischrauben ab. Sobald eine ausreichende Distalisation erreicht wurde, bleibt der Horseshoe Jet fest in Position, um als indirekte Verankerungshilfe für die nachfolgende Gleitretraktion der restlichen maxillären Zähne zu dienen.

benimplantaten kaufen. Die Arten der Mechanik und die Anwendungen differieren in Abhängigkeit von der Nationalität der einzelnen Autoren stark. So arbeiten z. B. meine deutschen Kollegen Ludwig Wilmes und Bumann eher mit segmentalen und indirekten Mechanismen, während Lin und Liou aus Taiwan und viele koreanische Kollegen, wie Hee-Moon Kyung, durchgehende Bogenmechanismen und direkte Kräfte bevorzugen. Nachdem die erforderliche Ausbildung absolviert ist, empfehle ich den Besuch einer Praxis, in der routinemäßig Minischrauben eingesetzt werden. Dabei sollten zwei Mitarbeiter des eigenen Praxispersonals anwesend sein, denn gerade das Praxispersonal steht solchen Verfahren oft skeptisch gegenüber und muss sich erst einmal sicher fühlen, um auch mit den Patienten entsprechend kommunizieren zu können. Zudem müssen die Praxismitarbeiter den klinischen Arbeitsablauf und die Handhabung des Instrumentariums kennenlernen.

KN Sie sind ein Meinungsmacher für die skeletale Verankerung. Wie sehen Sie den anderen großen kieferorthopädischen Trend, die „selbstligierenden“ Brackets? Ist Ihr eindrucksvolles Butterfly-Bracketsystem auch in Deutschland erhältlich?

Der Präsident der American Orthodontics bat mich, bei der Entwicklung eines neuen Low-Profile-Brackets mit vertikalem Slot (für die Befestigung von Zusatzelementen, die ich später kreierte) zu assistieren. Ziel dieses Projektes war die Herstellung eines sehr komfortablen wie ästhetischen Brackets ohne Haken, das eine verbesserte Mundhygiene ermöglicht. Zusätzliche „t-Pins“ können angebracht werden, wann und wo immer Gummizüge nötig sind, um der Unsicherheit der Patienten beim Befestigen der eigenen Gummizüge zu bege-

nen. Daneben musste ich weitere Vorgaben des American Board of Orthodontics (ABO) berücksichtigen. Durch das ABO wurde eine Liste von Problemen erarbeitet, die all jene Schwierigkeiten enthielt, die bei der Untersuchung von nicht erfolgreichen Fallberichten aufgetreten waren. Wenn diese Themen tägliche Probleme

der „Besten“ waren, dann gehe ich davon aus, dass sie für die Mehrheit aller klinisch tätigen Kollegen noch bekanntere Problemfelder waren. Aus der Überarbeitung dieser speziellen Problemfelder und meinem persönlichen Anspruch an Ästhetik und Okklusion entstand das Butterfly-System. Nachdem selbstligierende Brackets Trend ge-

worden waren, fühlten sich die Anwender vieler „high friction/high force Twin-Brackets“ auf einmal rückständig. Um das Konzept adäquat kritisieren zu können, habe ich mit sechs verschiedenen SL-Systemen jeweils 30 bis 40 Patienten behandelt und alle funktionierten gut genug, wobei einige leichter und manche weniger leicht zu handha-

ben waren. Signifikante Vorteile oder gar „Magie“ konnte ich nicht entdecken. Auch die Literatur spiegelt diese Beobachtung wider. Mit anderen Worten, die extravaganten Marketingversprechen sind eher Wunschdenken als biologische Erleuchtungen. Also haben wir uns einfach auf das altbewährte, komfortable, ästhetische Bracket besonnen,

bei dem die Patienten aus einer farbenfrohen Auswahl von Gummis lustvoll wählen können und das eine traditionelle, langzeiterprobte Biomechanik verspricht. Die Entscheidung, selbstligierend oder zu ligieren, wird wahrscheinlich eher eine Entscheidung des praktischen Managements (lassen

Fortsetzung auf Seite 6 **KN**

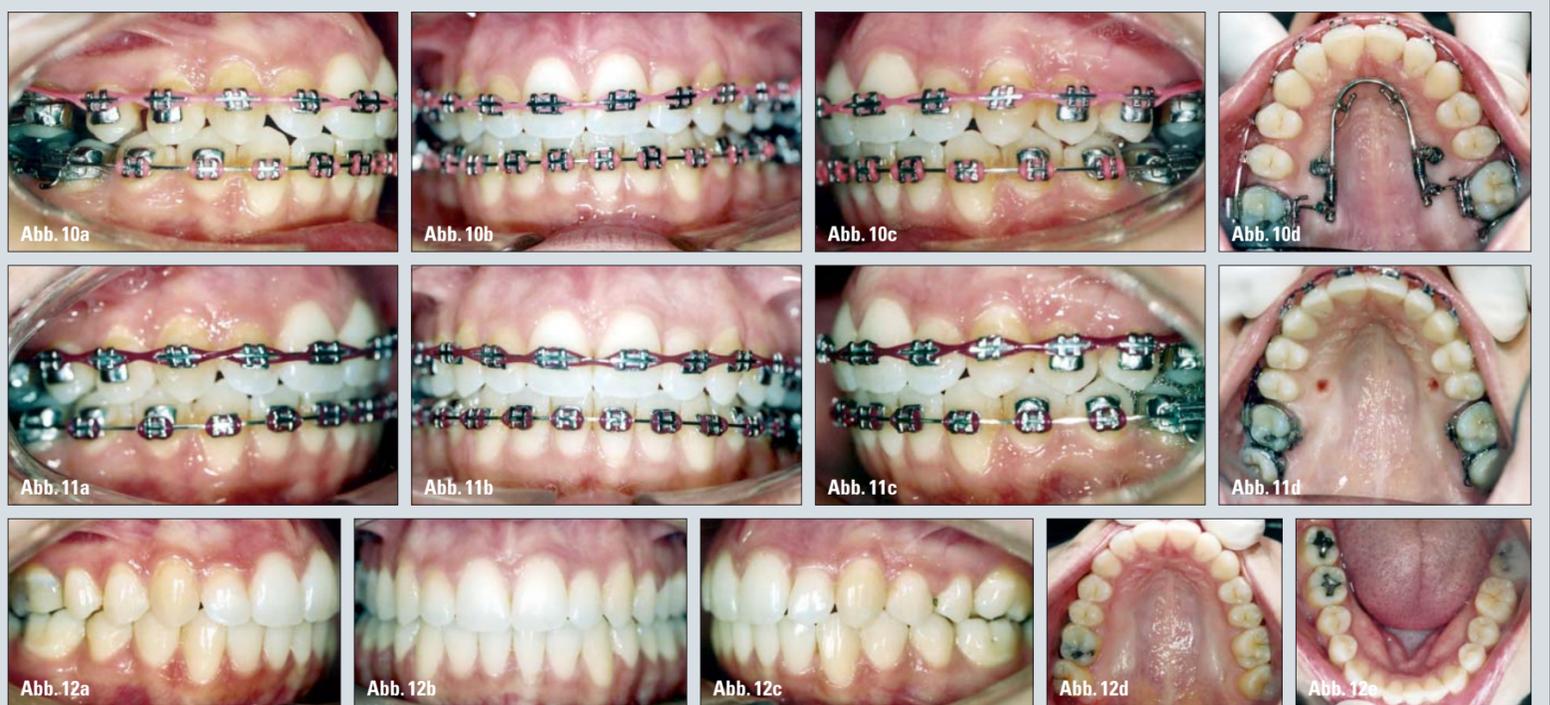


Abb. 10a–13c: Nach Schließen der restlichen Lücken werden Horseshoe Jet und Minischrauben entfernt. Die Horseshoe Jet-Apparatur dient zweierlei Zwecken: 1. der rein skelettal verankerten Molaren-distalisation und 2. der minischraubenunterstützten Retraktion der anderen maxillären Zähne. Beachte: Die finale Position der Minischrauben zwischen erstem und zweitem Prämolaren, nachdem zwischen zweitem Prämolaren und erstem Molaren begonnen wurde.

Fallbeispiel 2



Abb. 14a



Abb. 14b



Abb. 14c



Abb. 15a



Abb. 15b



Abb. 15c



Abb. 16a



Abb. 16b



Abb. 16c



Abb. 16d



Abb. 17a



Abb. 17b



Abb. 17c



Abb. 17d



Abb. 18a



Abb. 18b



Abb. 18c



Abb. 18d



Abb. 19a



Abb. 19b



Abb. 19c



Abb. 19d



Abb. 20a



Abb. 20b



Abb. 20c



Abb. 20d



Abb. 21a



Abb. 21b



Abb. 21c

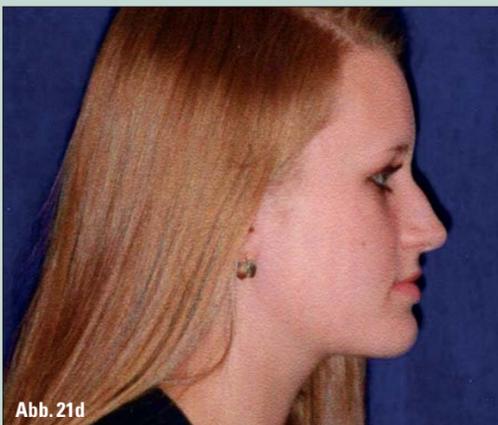


Abb. 21d



Abb. 21e



Abb. 21f

Abb. 20a–21f: Nach 20 Monaten direkter Kraftapplikation von den Minischrauben zum TPA ergab sich eine vorteilhafte Winkelbildung der Schneidezähne, Klasse I-Molaren sowie eine Verbesserung der Gesichtsästhetik.



Abb. 22: Butterfly-Bracketsystem.

KN Fortsetzung von Seite 5

sich damit ein paar Minuten Chairtime sparen) als ein biologischer Imperativ werden. Wer gern mit SL-Brackets arbeitet, soll dies tun. Persönliche Präferenzen sollten kein Thema sein. Es ist jedoch ein Thema, wenn Marketing und Promotion für ein System zur Unterscheidung der praktischen Arbeit Kollegen diffamieren. Dann haben wir ein wirkliches ästhetisches Dilemma und auch dem Patienten, der eine informationsbasierte Entscheidung treffen will, ist damit nicht gedient. Das Butterfly-System wird vertrieben über American Orthodontics Sheboygan, WI/USA, (Vertrieb Deutschland unter American Orthodontics GmbH in Lemgo, www.americanortho.de, Anm. d.Red.) und wurde in dem Artikel Bowman, S. J.: The Butterfly System, Journal of Clinical Orthodontics, May 2004, vorgestellt. 

KN Kurzvita



Prof. Dr. S. Jay Bowman

- niedergelassen in Portage/Michigan
- Adjunct Associate Professor, Saint Louis University
- Referent von Straightwire-Kursen, University of Michigan
- Clinical Assistant Professor, Case Western Reserve University
- Diplomate des American Board of Orthodontics, Mitglied der Edward Angle Society of Orthodontists, des American College of Dentists, der Pierre Fauchard International Honor Society, Gründungsmitglied der World Federation of Orthodontists sowie Führungsmittglied der American Association of Orthodontists Foundation
- 2000 Angle Research Award, 2005 Saint Louis University Alumni Award
- Contributing Editor bzw. Mitglied des Editorial Board diverser Fachjournale wie AJO, JCO oder WJO
- Autor von über 85 internationalen Artikeln sowie Buchkapiteln; Co-Autor des Buches „Mini-Implantate in der Kieferorthopädie“, Hrsg.: Dr. Björn Ludwig (Quintessenz)
- Entwickler diverser KFO-Produkte, u. a. Butterfly-Bracketsystem, Horseshoe Jet (Distal Jet), Bowman Consolidator, WYRED cheek retractor, Quick Fix etc.

KN Adresse

Prof. Dr. S. Jay Bowman
1314 West Milham Avenue
Portage, MI 49024
USA
E-Mail: drjwyred@aol.com

*)

**) Hier haben wir unseren neuen Bio Cosmetic Bogen in Szene gesetzt. Dass Sie nichts sehen liegt daran, dass es der erste Bogen ist, der wirklich weiß bleibt. Dauerhaft. Perfektion für ihre Zähne. Unsichtbar besser.*

BioCosmetic® Bögen

Bernhard Förster GmbH

Westliche Karl-Friedrich-Straße 151 · D-75172 Pforzheim
Telefon + 49 7231 459-0 · Fax + 49 7231 459-102
info@forestadent.com · www.forestadent.com

**FORESTADENT**[®]
GERMAN PRECISION IN ORTHODONTICS

„Skelettale Verankerung bei so gut wie allen Fällen einsetzbar“

Im Rahmen seines AAO-Vortrags in Washington verdeutlichte Dr. Pablo Echarri, inwieweit Minischrauben die linguale Orthodontie verändert haben. Die KN-Redaktion sprach mit dem Kieferorthopäden aus Barcelona/Spanien.



Anhand zahlreicher klinischer Fälle erläuterte Dr. Pablo Echarri die verschiedenen Indikationen für skelettale Verankerungen bei Anwendung der Lingualtechnik. Zudem wies er auf geeignete sowie weniger geeignete Insertionsregionen für Miniimplantate hin.

sen müssen. Jedoch ist dabei der Position des Hakens nicht nur zu Behandlungsbeginn Aufmerksamkeit zu widmen, sondern auch zum Ende der Zahnbewegung.

KN Welches stellt Ihre Hauptindikation für eine Verankerung in linguale Fällen dar?

Ich glaube, dass Sie die skelettale Verankerung bei so gut wie allen Fällen, insbesondere bei vertikalen Fällen wie offene Bisse oder Tiefbisse, einsetzen können, jedoch stellen

KN In Lingualfällen wird die Zahninnenseite durch Brackets blockiert. Inwieweit ist hier dennoch der Einsatz von Hilfsmitteln zur Verankerung möglich?

Ja, das stimmt. Trotzdem gibt es immer einen Raum für zusätzliche Elemente wie Haken, Schraubenfedern oder was auch immer wir benötigen. Insofern stellt dieser Platzmangel kein Problem dar. Ebenso ist es zutreffend, dass Sie sich – je nach vorliegendem Fall – der Form der palatinalen Wölbung anpas-

Distractionen und Distalisationen den Großteil der Fälle dar. Auch bei (asymmetrischen) Expansionen können wir TADs verwenden. Insofern sind sie in sehr vielen Fällen einsetzbar.

KN Welche ist bei Lingualfällen Ihre bevorzugte Insertionsseite für Minischrauben im Ober- und Unterkiefer?

Die besten Insertionsorte für Minischrauben sind mesial und distal des zweiten Prämolaren auf der labialen Seite des oberen Zahnbogens,



Da klassische Verankerungsvarianten bei der Lingualtechnik oft nicht möglich sind (Nance, Palatinalbogen), stellt die Minischraube hier die Alternative dar. Im Bild: palatinal gesetzte Minischrauben zur En Masse-Retraktion der oberen Front.

mesial und distal des ersten Molaren auf der Gaumenseite und zwischen den beiden Prämolaren oder beiden Molaren auf der labialen Seite des unteren Bogens. Niemals jedoch in der linguale Seite des unteren Bogens. Zudem können Sie Miniimplantate zwischen den Wurzeln der oberen Schneidezähne, jedoch wegen der Muskeln und möglicher Entzündungen nicht zwischen den Wurzeln der unteren Schneidezähne verwenden.

KN Wie hoch ist Ihre durchschnittliche Verlustrate in

Abhängigkeit von der Insertionsregion?

Der durchschnittliche Wert ist hier nicht abhängig vom Insertionsort, sondern hängt von der Qualität des jeweiligen Knochens ab. Zudem wird er vom Erfahrungsschatz des Chirurgen beeinflusst, welcher das Miniimplantat setzt. Jedoch stellen Infektionen und Überbelastung die zwei Hauptgründe für den Verlust von Schrauben dar. Wenn Sie alles sorgfältig desinfizieren und selbst Kräfte von mehr als 200 Gramm einsetzen, werden Sie lediglich acht Prozent Verlust haben. Und das ist eigentlich nicht viel.

KN Inserieren Sie die Minischrauben selbst und was sollte ein Anfänger beachten?

Ja, ich setze die Schrauben selbst. Einem Anfänger würde ich empfehlen, bei Extraktionsfällen in die Distraktionslücke zu inserieren, einfach um die Technik zu sehen. So wird er davor bewahrt, irgendwelche Wurzeln zu beschädigen. Anschließend kann er sich dann einem Insertionsort zuwenden, der komplizierter ist – zwischen den Wurzeln.

KN Welches wäre Ihrer Meinung nach das perfekte Schraubendesign?

Ich denke, dass wir ein Design benötigen, welches nicht so ein großes Lager verschiedener Minischraubentypen bedeutet. So verwenden wir nur AnchorPro™-Schrauben mit einem Durchmesser von 1,6 mm in den drei Längen 6, 8 und 10 mm sowie lediglich einen Schraubkopf, welcher für jedes Design angewandt wird. Wenn wir hier mehr Faktoren ändern würden, müssten wir die Schraubensorten aufstocken, was wiederum für den Kieferorthopäden schlechter zu handhaben wäre.

KN Welches Lingualbracketssystem verwenden Sie in Ihrer Praxis?

Für die Mehrzahl der Fälle setze ich das Kurz 7th Generation-System der Firma Ormco ein.

KN Haben Sie vielen Dank für das Gespräch.

Einen Artikel von Dr. Echarri zum Thema wird es in der Oktoberausgabe der KN geben (Anm. der Red.).

KN Kurzvita

Dr. Pablo A. Echarri

Dr. Echarri ist in eigener kieferorthopädischer Praxis in Barcelona (Spanien) niedergelassen. Er ist Präsident der Sociedad Iberoamericana de Ortodoncia Lingual (SIAOL) und Mitglied des Director Board der American Lingual Orthodontic Association (ALOA). Dr. Echarri ist weltweit als Referent tätig.

KN Adresse

LADENT, S.L.
Lingual Orthodontics laboratory
Lleó Street 11-13
08911 Badalona (Barcelona)
Spanien
Tel.: +34 93 384 47 05
Fax: +34 93 464 22 42
E-Mail: echarri@centroladent.com
www.centroladent.com

ANZEIGE

Abrechnungssoftware | Hardware | Digit. Röntgen | Fortbildung | Service

Mission Zukunft

Ihr Start in die digitale Röntgentechnik:

- **Zukunftsweisend:** fortschrittlichste Technik für beste Bilder mit Geräten von Morita
- **Effizient:** vollautomatische Dosierung der Strahlung
- **Service:** immer ein Standort in Ihrer Nähe

Fordern Sie unser Informationsmaterial an oder vereinbaren Sie einen Beratungstermin!

Jetzt anrufen: 0 18 05/54 68 33 68* www.linudent.de

* 14 ct/min aus dem Festnetz. Mobilfunktarife max. 42 ct/min.



Alles kann so einfach sein.

LinuDent-KFO

powered by PHARMATECHNIK

Die ASR in der Lingualbehandlung



Abb. 2: Anfangsbefund Oberkiefer Okklusalanalys.



Abb. 3: Anfangsbefund Unterkiefer Okklusalanalys.

KN Fortsetzung von Seite 1

Die Diagnose entspricht einer skelettalen Klasse I-II-Relation bei vertikaler Gesichtskonfiguration (Abb. 4). Der intraorale Befund ergab im Oberkiefer einen ausgeprägten frontalen Engstand bei Palatinalstand der seitlichen Schneidezähne, einer hohen Labialposition des linken Eckzahnes und einer transversalen Kompression des anterioren Zahnbogens (Abb. 2). Im Unterkiefer zeigte sich ein sehr ausgeprägter fronto-anteriorer Engstand bei 45° Distorsion beider Caninini. Zusätzlich zur elongierten Front war eine Lingualklippung der Seitenzähne zu erkennen (Abb. 3). Die Okklusion wies

rechts eine annähernd neutrale Verzahnung auf, links handelte es sich um eine hal-



Abb. 4: Anfangsbefund Fernröntgenseitenbild.

be Prämolarenbreite Klasse II-Molarenrelation. Der dental abgestützte Tiefbiss stellte sich mit einer vergrößerten

sagittalen Stufe dar. Die manuelle Strukturanalyse nach Bumann detektierte eine weitgehend myogene und arthrogene, physiologisch adaptierte Morphologie.

Die diagnostische Auswertung unter Berücksichtigung der Patientenwünsche führte zur Therapieentscheidung der Insertion einer Lingualapparatur nach dem TOP Incognito™-System*. Die Vorgabe einer Non-Ex-Behandlung konnte auch aus kephalometrischer Betrachtungsweise zur Erhaltung des weitgehend harmonischen Weichteil-Profilverlaufes gestützt werden.

Die Behandlung begann zur leichteren Adaption für die Patientin zunächst mit der Eingliederung der customized Incognito™-Apparatur im Unterkiefer. Aufgrund der ausgeprägten Rotation der Eckzähne wurden diese zunächst ausgespart (Abb. 5). Vier Wochen später erfolgte das Einsetzen der Apparatur im Oberkiefer mit einem NiTi-Bogen der Dimension 0.014". Die Ausformung und transversale Entwicklung wurde erreicht in der Bogenfolge 0.016 NiTi, 0.016" x 0.022" CuNiti (Ribbonwise).

Der Platzgewinn zur Einordnung des linken oberen Eckzahnes erfolgte durch sequenzielle Distalisation der Molaren mittels Druck- und Zug-NiTi-Federn auf der linken Seite am 0.016" x 0.022"-Stahlbogen (Abb. 6-8). Dadurch wurde auch die sagittale Relation in eine Klasse I-Verzahnung korrigiert (Abb. 10, 11). Die analoge Bogensequenz führte im Unterkiefer zur initialen Ausformung, bis die Eckzähne nachgeklebt werden konnten (Abb. 9). Daneben erfolgte die Auflösung des frontalen Engstandes durch gezielte proximale Schmelzreduktion (Abb. 15). Die interdental Schmelzkorrektur ermöglichte dabei auch die Kaschierung der durch parodontalen Attachmentverlust verursachten sogenannten black triangles. Hierzu diente das ASR-Set 4594** der erleichterten systematischen ASR-Durchführung (Abb. 16). Die modulare, vollsterilisierbare Aufbewahrungsbox mit den patentierten oszillierenden Segmentscheiben (OS) in den gebräuchlichsten interdentalen Abtragsstärken (0,2; 0,3; 0,4 bzw. 0,5 mm) bei übersichtlicher Anordnung vereinfachte die exakte Erzielung der gewünschten Schmelzreduktion. Für jeden Betrag zwischen 0,2 mm und 0,4 mm standen ein- und beidseitig belegte OS-Scheiben zur Verfügung, die nacheinander angewendet einen einfachen, reproduzierbaren Schmelzabtrag ermöglichten. Zur schonenden, manuellen Kontaktpunktauflösung wurde zuerst der 0,08 mm dünne, extrafeine Wabenstreifen (gelb) interdental eingeführt. Danach der etwas dickere (0,13 mm), mit Normalkorn belegte blaue Streifen.

Die um 30° (15° in beide Richtungen) oszillierenden OS-Scheiben sind in ihrer Anwendungssequenz so aufeinander abgestimmt, dass sie sich jeweils um maximal 0,05 mm in der Stärke unter-

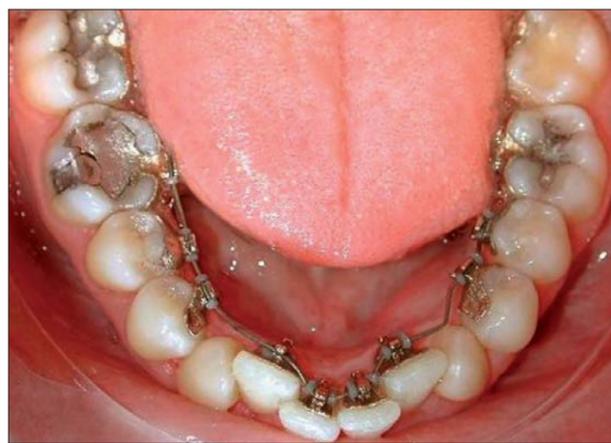


Abb. 5: Initiale Situation nach Einsetzen der Incognito™-Apparatur im Unterkiefer.



Abb. 6: Behandlungsprozess Oberkiefer Okklusalanalys.

Fortsetzung auf Seite 10 KN

Bunte Vielfalt

ANZEIGE



... lebensfroh

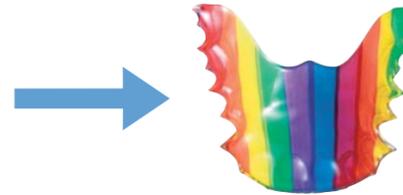
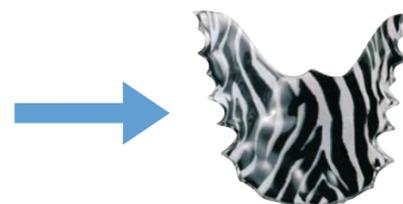
und problemlos

VON KOPF BIS FUSS

BIOCRYL® M

Die effektive Art Zahnsparngen zeitsparend zu fertigen.

BIOCRYL® M Platten für eine schnelle, mühelose Herstellung: Einfach tiefziehen, ausschneiden – fertig!



Weitere Vorteile der KFO-DESIGN-Platten

- BIOCRYL® M Platten sind in fünf ansprechenden und trendigen Farbkreationen erhältlich: Tiger, Zebra, Rainbow, Polka-Dots, Camouflage
- Hartelastische Acrylplatten aus reinem PMMA
- Monomerfrei, ohne allergene Reizstoffe
- Verbinden sich mit Acrylat
- Automatische Polymerisation der Klammer- und Halteelemente beim Tiefziehprozess mit der BIOSTAR® Druckformtechnik
- Effektiv und effizient – die zeitaufwendige, konventionelle Methode der Drucktopf-Polymerisation entfällt!

SCHEU-DENTAL GmbH
www.scheu-dental.com

Am Burgberg 20
58642 Iserlohn · Germany

SCHEU
Dental Technology



Abb. 7: Distalisation des linken oberen Eckzahnes.



Abb. 8: Weiterer Behandlungsverlauf Oberkiefer Okklusalsicht.



Abb. 9: Ausgeformter Unterkiefer-Zahnbogen mit der Incognito™-Apparatur.



Abb. 10: Seitenansicht rechts mit Apparat in situ im terminalen Stadium.



Abb. 11: Seitenansicht links mit Apparat im terminalen Stadium.

KN Fortsetzung von Seite 9

scheiden. Mit dieser schrittweisen Erweiterung des interdentalen Abstandes war ein sicheres, ruckfreies Arbeiten gewährleistet, was sich sowohl für den Patienten als auch für den Behandler angenehm darstellte. Nach der Aufhebung des Approximalkontaktes mit den Wabestreifen konnte zunächst die erste, einseitig vorn belegte OS-Scheibe (ebenfalls 0,13 mm Stärke) verkantungsfrei eingesetzt werden. Danach folgte die ebenfalls einseitig, dies-

mal hinten belegte OS-Scheibe, um selektiv einen unilateralen Schmelzabtrag an der gewünschten Zahnseite zu erreichen. Zur gleichmäßigen bilateralen Reduktion wurden beidseitig belegte Scheiben verwendet. Die exakte Dimension der Schmelzreduktion wurde erreicht, indem die Segmentscheiben jeweils um 0,05 mm unterdimensioniert gegenüber der gewünschten Abtragsstärke ausgelegt sind. Zusammen mit der Reduktion der abschließenden Politur konnte so der genaue Betrag erreicht

werden, ohne dass ein Nachmessen unbedingt erforderlich war.

Waren Abtragsstärken von 0,3 oder 0,4 mm Gesamtbetrag vorgesehen, so verwendeten wir Schritt für Schritt der Reihenfolge nach vom Sektor 0,2 jeweils oben beginnend die Segmentscheiben bis zur letzten des jeweiligen Sektors. Für größere Abtragsstärken der Dimension über 0,5 mm beinhaltet das ASR-Set das rotierende Instrument Nr. 8392 im Sektor 0,5. Durch horizontales Ansetzen des Finierers mit bewusst kurzer Arbeitslänge kann auf diese Weise sehr zügig und gleichzeitig präzise die entsprechende Schmelzreduktion zwischen den benachbarten Zähnen erzielt werden.

Vor der Politur ist zum Konturieren, Glätten und Abschrägen der Schmelzkanten und Rundwulste das Instrument Nr. 850 im Sektor Konturieren des ASR-Sets vorgesehen. Die Anwendung mit diesem Diamantfinierer sorgte für ein funktionelles, ästhetisches und natürliches Erscheinungsbild der bearbeiteten Zahnflächen.

Für die abschließend notwendige proximale Schmelzpolitur (ASP) verwendeten wir das ASP-Set 4598 mit roten, blauen und weißen CompoClips. Hier wurde durch die Anwendung von zuerst

den blauen, roten und finalen weißen Polierscheiben eine perfekte Oberflächenglättung des Zahnschmelzes erreicht. Flouridierungsmaßnahmen rundeten die Zahnschmelzbearbeitung ab.

Die Kombination der einzigartig individuellen Lingualapparat mit den oszillierenden Scheiben im ASR-Set zur gezielten sicheren Schmelzkorrektur ermöglicht heutzutage eine patientengerechte, unsichtbare und zugleich schonende Zahnkorrektur. Insbesondere erwachsene Patienten schätzen dabei die Vermeidung von invasiven Zahnextraktionen mit all ihren unerwünschten Nebenwirkungen wie temporäre Lückenbildung, Veränderung des Weichteilprofils und möglicher Störungen des kranio-mandibulären Funktionskomplexes (Abb. 17). Vor allem aber ist dem ästhetisch anspruchsvollen Patienten die ganz und gar versteckte Zahnspange wichtig (Abb. 12). Sie ermöglicht ihnen die meist lang ersehnte Korrektur ihrer Zahnfehlstellung ohne Inkenntnissetzung ihrer Umwelt. So gestattet die veränderte Welt Geheimnisse, die Frau lieber in ihrem Inneren trägt (Abb. 13, 14). **KN**

* TOP-Service für Lingualtechnik GmbH/3M Unitek, www.incognito.net (Anm. der Red.)



Abb. 16: ASR-Set 4594 nach Dr. Drechsler.

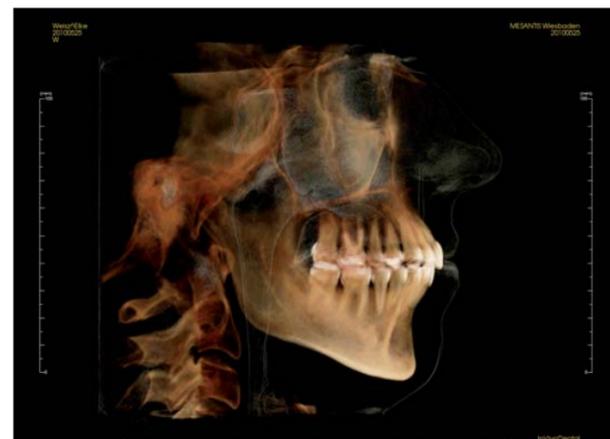


Abb. 17: DVT-Endbefund im FRS-Rekonstruktionsmodus (Mesantis Wiesbaden).

** Fa. KOMET/GEBR. BRASSER GmbH & Co. KG, www.kometdental.de (Anm. der Red.)

KN Kurzvita

KN Kurzvita



Dr. Martina Lee

- Studium der Zahnheilkunde in Mainz
- Zahnärztliche Vorbereitungszeit in freier Praxis in Darmstadt
- Hospitanz an der Zahnklinik der Yonsei University Seoul, Korea
- Weiterbildung in KFO-Praxis Dr. Drechsler, Wiesbaden
- Kieferorthopädisches Weiterbildungsprogramm der Universität Frankfurt, Pilotprojekt Kieferorthopädie VI. Staffel



Dr. Thomas S. Drechsler

- geboren 1961 in München
- 1981–1982 Ausbildung zum Rettungssanitäter in Mainz
- 1982–1986 Ausbildung zum Zahn-techniker in Worms
- 1985–1991 Studium der Zahnheilkunde in Mainz
- 1992–1994 Fachzahnärztliche Weiterbildung zum Kieferorthopäden in Wiesbaden bei Dr. Paul Bimler und Dr. Douglas Toll in Bad Soden
- 1994–1995 Wissenschaftlicher Assistent an der Universität in Kiel
- 1995 Promotion auf dem Gebiet der Rechtsmedizin an der Universität Mainz
- 1996 Studienaufenthalt in den USA an verschiedenen Kliniken und Praxen (Boston, Los Angeles)
- 1997 Niederlassung als Kieferorthopäde in eigener Fachpraxis in Wiesbaden
- 2003 Zweiter Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie (DGLÖ)
- 2010 Präsident der European Society of Lingual Orthodontics (ESLO)

KN Adresse

Dr. Thomas Drechsler
Dr. Martina Lee
Wilhelmstraße 40
65183 Wiesbaden
Tel.: 06 11/3 96 66
Fax: 06 11/3 96 55
E-Mail:
dr.drechsler@kfo-wiesbaden.de
www.kfo-wiesbaden.de



Abb. 12: Natürliches schönes Lächeln trotz Zahnspange (unmittelbar vor Entfernung).



Abb. 13: Retentionsphase vier Jahre nach Entfernung der Apparat.



Abb. 14: Retentionsphase vier Jahre nach Entfernung der Apparat.



Abb. 15: Approximale Schmelzkonturierung im anterioren Bereich.

Nichtoperative maxilläre Expansion

Inwieweit operative Methoden wie SARPE hinsichtlich Biomechanik und Stabilität nach erfolgter Expansion vorteilhafter sind als ein nichtoperatives Vorgehen, wurde bislang nur wenig untersucht. Prof. Dr. Kee-Joon Lee und Dr. Yong-min Jo geben einen aktuellen Literaturüberblick und zeigen das Konzept sowie die klinische Anwendung der minischraubenunterstützten GNE (MARPE).



Abb. 9a-c: Orale Ausgangsbilder, massive Mittellinienverschiebung.

KN Fortsetzung aus KN 7+8/10

Fall 2 (Abb. 9) zeigt eine 19-jährige Patientin mit bilateralem Kreuzbiss, offenem Biss und Mittellinienverschiebung. Mittels einer nichtoperativen Expansion erreichte man durch Einstellung der Mittellinie und Okklusion ein akzeptables Ergebnis.

Resultat der prospektiven klinischen Stichprobe

Wie groß ist die Erfolgsquote der maxillären Expansion bei Erwachsenen nach der Wachstumsphase? Dafür wurde eine prospektive klinische Stichprobe durchgeführt. Am Experiment nahmen 17 Patienten mit einem Durchschnittsalter von 19,7 Jahren teil (Erwachsenengruppe). Die Vergleichsgruppe bestand aus 15 Patienten mit einem durchschnittlichen Alter von 10,4 Jahren (Kinder in Wachstumsphase). Bei der Erwachsenenengruppe wurden die MARPE eingerichtet und bei der Kindergruppe die normale Hyrax-Type-RPE. Vor der Expansion betrug die Mx-Mn-Brei-

tendifferenz jeweils $26,8 \pm 4,4$ mm und $24,0 \pm 5,4$ mm, welche keine signifikante Differenz aufzeigte. Vor und nach der Expansion wurden die Eröffnungen der Suturae palatinae mediana durch periapikale Röntgenaufnahmen und PA-Cephalogramm miteinander verglichen. Die Kopffixation bei der PA-Röntgenaufnahme wurde vor und nach der Expansion nach der Kim'sche Methode standardisiert.

Die Ergebnisse stellen sich wie folgt dar:

1. Die Erfolgsquote der Eröffnung der Sutura palatina mediana beträgt bei der Erwachsenenengruppe 88 % (15 von 17 Patienten) und bei der Kindergruppe 100 %.
2. Im Vergleich der skelettalen Expansionen gab es statistisch signifikante Expansionswerte des Basalknochens in beiden Gruppen (Kindergruppe $3,63 \pm 0,94$ mm, Erwachsenenengruppe $2,24 \pm 1,15$ mm). Die Kindergruppe zeigte ein größeres Expansionsausmaß des Basalkno-

chens als die Erwachsenenengruppe.
3. Beim Vergleich der dentalen Kippung wurde in beiden Gruppen eine bukkale Kippung festgestellt (Kin-

dergruppe $7,89 \pm 5,79^\circ$, Erwachsenenengruppe $10,31 \pm 7,40^\circ$). Es besteht aber keine signifikante Differenz.
4. Die Erfolgsquote für die Eröffnung der Sutura pa-

latina mediana mittels Minischraube beträgt 83 %. Diese Ergebnisse zeigen eine relativ hohe Erfolgsquote bei über 20-Jährigen, die mittels einer nichtope-

rativen Expansionstherapie unter Verwendung einer skelettalen Fixation behandelt worden sind.

Fortsetzung auf Seite 13 KN

ANZEIGE

KN Kurzvita



Prof. Dr. Kee-Joon Lee

Prof. Lee ist Professor in der kieferorthopädischen Abteilung der Yonsei Universität in Seoul/Korea. Er ist Vorstandsmitglied der WIOC (World Implant Orthodontic Conference). Prof. Lee hat eine Vielzahl von Kursen zu den Themen Miniimplantate sowie Linguale Kieferorthopädie in Amerika (Miniscrew course zur AAO 2010) sowie zahlreichen anderen Ländern gegeben, wie mehrfach auch in Deutschland. Sein primärer Fokus in der Forschung gilt den kieferorthopädischen Implantate und der Erwachsenenbehandlung. Er ist der Erfinder der MARPE (Miniscrew Assisted Palatal Expansion). Des Weiteren ist er Autor diverser Artikel und Buchkapitel.

KN Kurzvita



Dr. Yong-min Jo

Dr. Yong-min Jo hat sein Zahnmedizinstudium in Mainz abgeschlossen und seine kieferorthopädische Weiterbildung an der Yonsei Universität in Seoul/Korea mit einem PhD abgeschlossen. Er ist Organisationsmitglied der WIOC (World Implant Orthodontic Conference). Seit 2009 ist Dr. Yong-min Jo Projektleiter am Lasermedizin-Institut der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Bereich Laserosteotomien und entwickelt ein Lasersystem für die computergesteuerte Laserbohrung in der dentalen Implantologie und im Bereich Rapid Orthodontic Tooth Movement. Im Bereich Kieferorthopädie ist Dr. Yong-min Jo Mitglied der Facharztpraxis Dr. Urban in Dormagen mit dem Schwerpunkt Erwachsenenbehandlung und Miniimplantatgestützte Behandlung.

«Details ergeben Perfektion, aber Perfektion ist kein Detail.»
Leonardo da Vinci

Empower

Es war gut gewartet zu haben

AO AMERICAN ORTHODONTICS

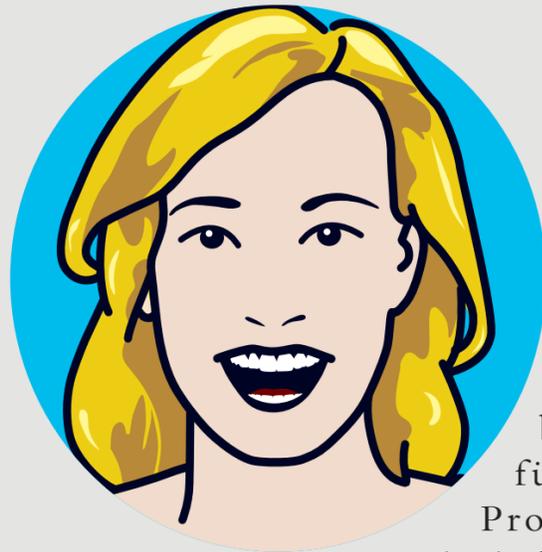
EMS-SWISSQUALITY.COM

EMS⁺
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

SANFT SIEGT

IM SCHONGANG ZU NEUEN RECALL-ERFOLGEN – MIT DEM NEUEN ORIGINAL AIR-FLOW PULVER SOFT

200 g-Flasche



Das neu entwickelte Pulver des Erfinders der Original Methode Air-Flow liefert das beste Argument für regelmässige Prophylaxe supra-gingival: Nicht abrasiv auf Zahnschmelz.

MEHR RECALL

Original Air-Flow Pulver Soft ist auf Glycinbasis und hat die Konsistenz zur besonders sanften Anwendung, auch bei empfindlichen Zähnen.

Es schont die Zahnschmelz, poliert gleichzeitig die Zahnoberfläche – und nimmt nur weg, was weg muss: den Zahnbelag.

Original Air-Flow Pulver Soft hat – im Wortsinn – das Zeug für völlig neue Recall-Erfolge.



Persönlich willkommen >
welcome@ems-ch.com

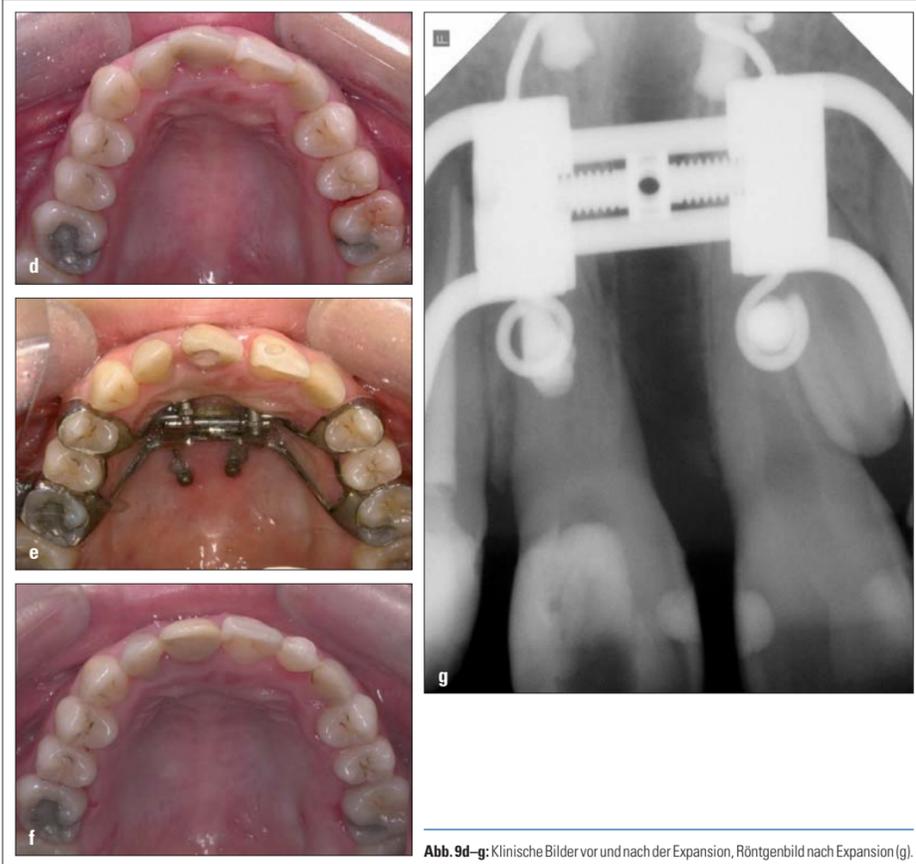


Abb. 9d-g: Klinische Bilder vor und nach der Expansion, Röntgenbild nach Expansion (g).



Abb. 9h-j: Orale Bilder nach der Therapie.

KN Fortsetzung von Seite 11

Betrachtung und Perspektive

Vergleich des Therapieeffekts bei operativer und nichtoperativer Expansion

Über die prospektive klinische Stichprobe mit der alten GNE gibt es relativ wenige Studien. Handelsmann et al. untersuchten 47 über

18-jährige Patienten mit der nichtoperativen maxillären Expansion. Durchschnittlich 5,9 Jahre nach der Expansion zeigte sich eine nur minimale posteriore bukkale Kippung (ca. 3°) und eine zufriedenstellende Stabilität. In einer anderen Arbeit hat gleicher Autor relativ erfolgreiche Erwachsenentherapiefälle vorgezeigt. Es herrschte jedoch Unklarheit über eine ske-

lettale Expansion, weshalb Handelsmann et al. statt „Nonsurgical Rapid Maxillary Expansion“ der Therapie den Namen „Nonsurgical Rapid Maxillary Alveolar Expansion“ zuschrieb und hinsichtlich der Befürchtung um einer bukkale parodontale Verletzung durch die maxilläre Expansion von Vanarsdall kritisiert wurde. Es handele sich bei ihm zwar um vertrauensvolle klinische Studien bezüglich des Erfolges, diese sind jedoch unzureichend als Antwort auf die Frage nach der Prognose wegen mangelnder Information über die skelettalen Veränderungen und der Eröffnungen der Suturæ palatinae mediana.

Neuesten Studien zufolge, die CT-Untersuchungen mit erschließen, lässt sich eine Reduktion des krestalen Knochens insbesondere im Prämolarenbereich und bei Kindern unter 15 Jahren nach Expansion aufweisen. Die operative Expansion weist wahrscheinlich Vorteile auf, um solche Nebenwirkungen zu reduzieren.

Kommt dann die Expansion des Basalknochens deutlich bei SARPE vor? Nach einer Studie von Altug Atag et al. beträgt die auf posterior-anteriorer Ebene gemessene Veränderung des maxillären Basalknochens ca. 2 mm – unabhängig davon, ob eine Operation durchgeführt wurde.

Ist die laterale körperliche Bewegung der Molaren auch durch SARPE möglich? Nach der Studie von Chung entsteht eine bukkale Kippung der Molaren auch bei SARPE, hierbei wird allerdings eine Überexpansion verlangt wie bei nichtoperativen Expansionsmaßnahmen. Es ist eine unvermeidbare mechanische Nebenwirkung, weil der Ansatzpunkt der Kraft oberhalb des maxillären Widerstandszentrums liegt. Diese Nebenwirkung tritt sowohl bei der operativen bzw. nichtoperativen Behandlung auf.

Zusammenfassung und Perspektive

Nach dem Vergleich der oben genannten Studien möchte

man gern die Osteotomie empfehlen, um parodontale Nebenwirkungen während der Expansion zu reduzieren. Es gibt jedoch nur wenigen Daten, die belegen, dass eine operative Methode bezüglich Biomechanik und Stabilität nach der Expansion vorteilhafter ist als

eine nichtoperative Methode. Evidenzbasierte KFO ist die Tendenz der modernen Kieferorthopädie. Die Wahl der Technik für die Behandlung muss auf objektiven Daten basieren und gleichzeitig eine Belastung des Patienten möglichst vermeiden. KN

KN Adresse

Koreline Dental Solutions
Ludwig-Erhard-Str. 30-34
65760 Eschborn
Tel.: 0 61 96/77 55 99-13
Fax: 0 61 96/77 55 99-9
E-Mail: info@koreline.com
www.koreline.com

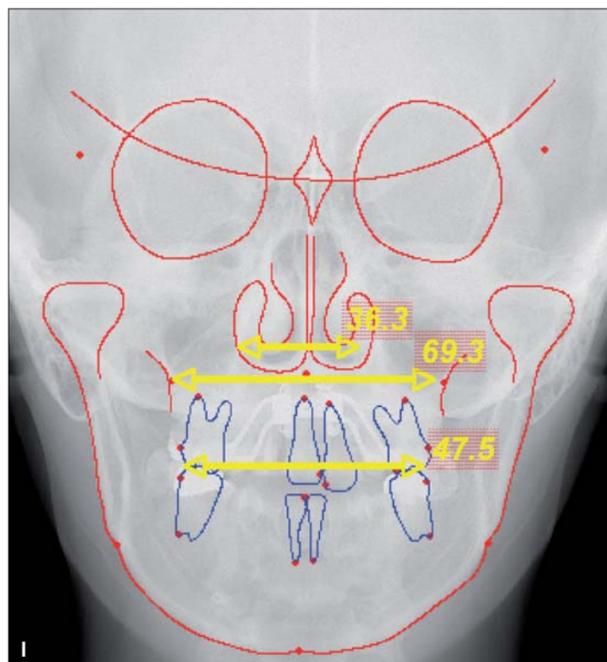
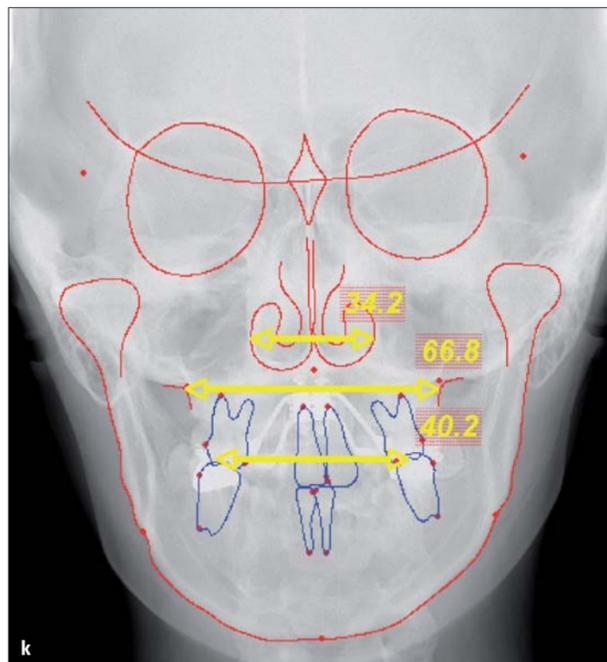


Abb. 9k, l: Skelettale Veränderung inklusive der Expansion des nasalen Hohlraums auf PA-Aufnahme.

ANZEIGE



Die klare Alternative zur Zahnsperre.

Lassen Sie Ihre Patienten strahlen.

Sie werden überrascht sein, was Invisalign® alles kann.

Durch die ständige Weiterentwicklung von Invisalign können unsere erfahrenen Ärzte eine Vielzahl von Erwachsenen und Jugendlichen behandeln, die ein schöneres Lächeln haben wollen.

Mit Invisalign haben Sie die volle Kontrolle über die Bewegung jedes einzelnen Zahnes. Dies bedeutet einfachere Planung, weniger Korrekturen und kaum Notfalltermine.

Informieren Sie sich über die weitreichenden Möglichkeiten einer Invisalign-Behandlung unter www.aligneu.com oder rufen Sie uns an: 0211 4247 3000

Lassen Sie sich zertifizieren. Melden Sie sich noch heute an!

Die Invisalign-Zertifizierung 2010 wurde unter dem Gesichtspunkt einer hochwertigen klinischen Ausbildung und Schulung entwickelt. Die Fortbildung erfolgt an 2 Tagen, die 4 Monate auseinander liegen.

Besuchen Sie unseren kommenden Invisalign-Zertifizierungs-Workshop:

Stadt Frankfurt	Tag 1 5. November 2010	Tag 2 25. Februar 2011
---------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Für weitere Informationen und zur Online-Anmeldung besuchen Sie bitte www.aligneu.com oder rufen Sie uns bei weiteren Fragen an: 0211 4247 3000



© 2010 Align Technology (BV). Alle Rechte vorbehalten. Invisalign® und ClinCheck® sind Marken oder eingetragene Marken von Align Technology, Inc. in den USA und anderen Ländern.

Leichtes Positionieren auch bei schwierigeren Lingualfällen

Bei Anwendung der direkten Klebetechnik gestaltet sich die korrekte Messung und Markierung der Slotposition aufgrund der meist stark eingeschränkten lingualen Sicht sowie bestimmten anatomischen Gegebenheiten oftmals als schwierig. Um dem Behandler dennoch ein sicheres Platzieren zu ermöglichen, wurde eine modifizierte Setzpinzette für das direkte Kleben zweidimensionaler Lingualbrackets entwickelt. Ein Beitrag von Dr. Björn Ludwig und Dr. Bettina Glasl.

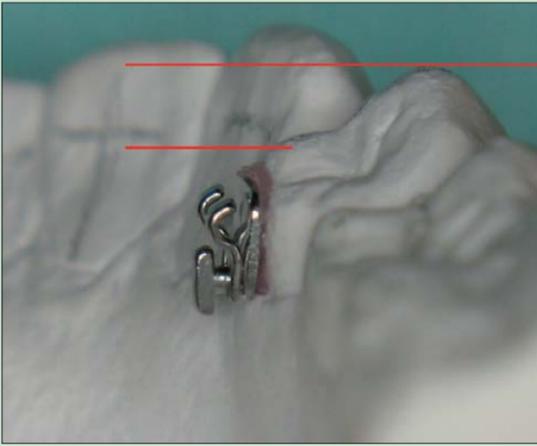


Abb. 1: Die unterschiedliche Höhe von palatinalen und bukkalen Höckern beeinträchtigt die korrekte Messung und Markierung der Slotposition.

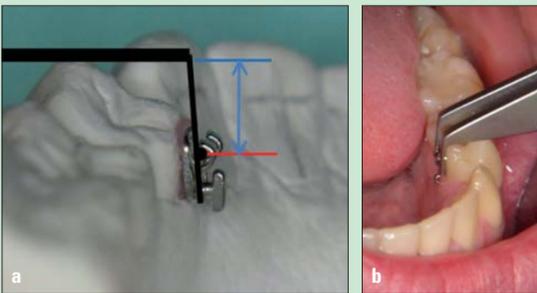


Abb. 2a, b: Mithilfe der modifizierten Klebepinzette kann trotz unterschiedlicher Höhe auch weiterhin der bukkale Höcker als Fixpunkt für eine exakte Messung und Markierung verwendet werden.

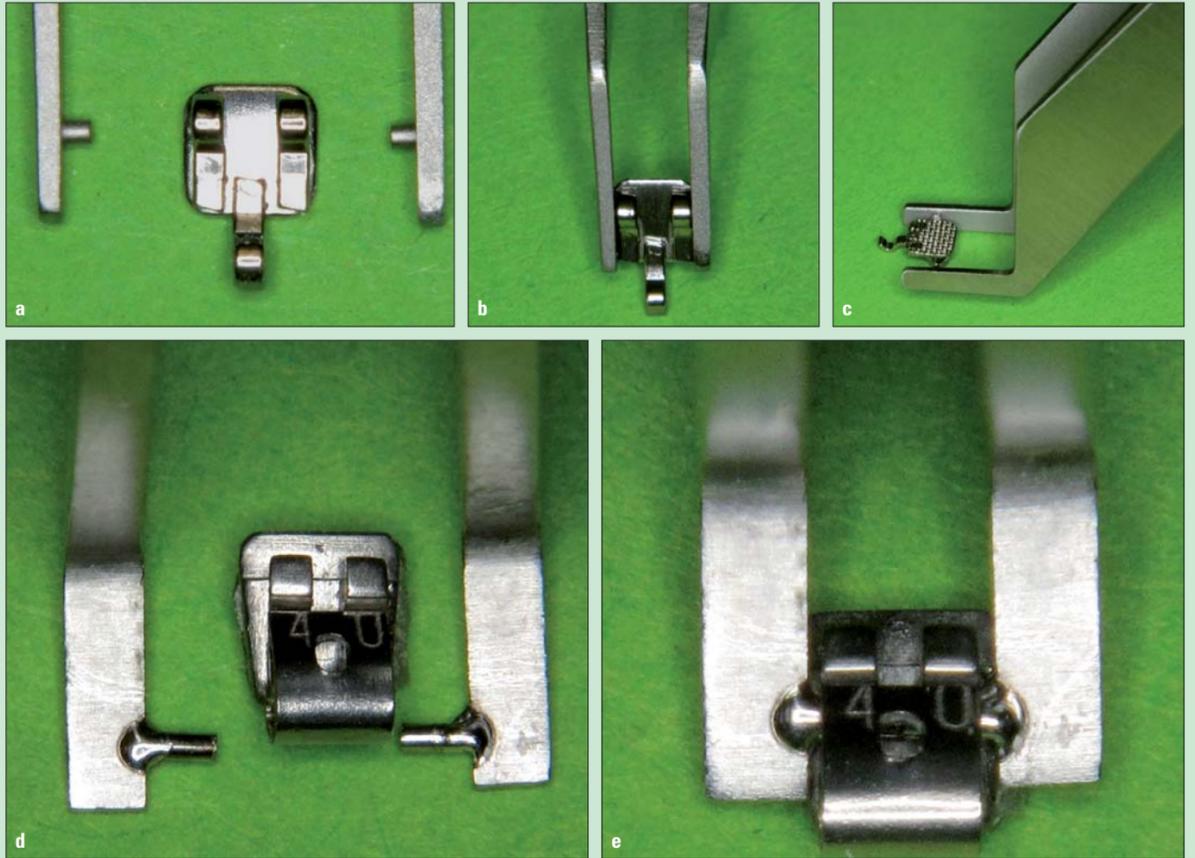


Abb. 3a-e: An den Innenseiten aufgeschweißte Pforten greifen seitlich in den Bracketslot, wodurch das genaue Übertragen der am Gipsmodell ermittelten Slotposition ermöglicht wird. Die Setzpinzette eignet sich für fast alle aktuell am Markt befindlichen Lingualbracketsysteme.

	Zahn	1	2	3	4	5	6	7
Standard	OK	5	4	5	4	4	3	2
	UK	4	4	4	3	3	3	3

Tabelle 1: Standardfall mit den jeweiligen Schneidekante-Bracketslot-Abständen in Ober- und Unterkiefer.

Einleitung

Ohne Frage stellt die optimale Bracketspositionierung einen wichtigen, wenn nicht sogar den wichtigsten Erfolgsschlüssel innerhalb der lingualen Orthodontie dar. Um unerwünschte Zahnbewegungen aufgrund von Positionsabweichungen der Brackets und somit notwendige Ausgleichs-

biegungen (Torque- bzw. Angulationsbiegungen) zu vermeiden, ziehen einige Behandler hier von vornherein die indirekte Klebetechnik der direkten Methode vor. Egal, ob dabei die TARG- (Torque Angulation Reference Guide) oder CLASS-Methode (Custom Lingual Appliance Set-up Service), (modifizierte) Hiro-Technik oder das TOP-System

(Transfer Optimized Positioning System) zum Einsatz kommen, unbestritten sind – neben vielen Vorteilen dieser Klebetechnik – jedoch auch deren bekannte Nachteile wie zusätzlicher Material-, Labor- und Zeitaufwand etc.

Direktes Kleben im Trend

Vor dem Hintergrund eines möglichst geringen Aufwands ist in jüngster Vergangenheit insbesondere bei leichten Lingualfällen (3-3, 4-4) ein Trend hin zum direkten Kleben zu beobachten. Kamen bei Minimalkorrekturen bislang zumeist Aligner zum Einsatz, wird sich nach dem Motto der „schnellen und unsichtbaren Behandlung“ hierbei zunehmend der zweidimensionalen Lingualtechnik bedient. Dabei werden entweder von vornherein als zweidimensional konzipierte Bracketsysteme (z. B. 2D®-Lingualbracket, FORESTADENT) eingesetzt oder 3-D-Systeme wie z. B. In-Ovation® L (DENTSPLY/GAC), Idea-L™ (Leone), JOY® (adenta), Phantom™ (Gestenco) etc. mittels Rundbögen als 2-D-System genutzt.

Häufige Positionierungsprobleme

Egal, welches Lingualbracket beim direkten Kleben zum Einsatz kommt, stets dient die Schneidekante des Zahns als Anhaltspunkt für die Klebeposition des jeweiligen Brackets. Von dieser Kante aus erfolgt dann die Messung des Abstands zum Bracketslot. Für diesen Vorgang stehen diverse Mess- und Positionierungstabellen sowie Hilfsinstrumente (Messlehre, Grafite-

marker etc.) zur Verfügung, die ein korrektes Bracketplatzieren ermöglichen sollen. Neben der meist schlechten lingualen Einsicht stellt jedoch vor allem die Tatsache, dass die Zähne ab dem Eckzahn zwei Höcker aufweisen und der palatinale dabei eine niedrigere Höhe als der bukkale aufweist, ein häufiges Problem dar. Zudem stehen für dieses Problem keine Positionierungstabellen zur Verfügung (Abb. 1).

Modifizierte Klebepinzette

Um diesem Problem entgegenzutreten und die schwierige Aufgabe einer korrekten

Messung und Markierung der Slotpositionen auf den Zahnoberflächen mit größtmöglicher Sicherheit für den Behandler zu lösen, wurde von den Autoren eine modifizierte Klebepinzette* entwickelt. Diese ermöglicht es, unabhängig der anatomischen Gegebenheiten weiterhin den bukkalen Höcker als Fixpunkt zu nehmen und dabei den Slot des lingualen Brackets sicher in entsprechende Relation zu setzen (Abb. 2a, b). Auf den Innenflächen aufgeschweißte Pforten greifen dabei 3, 4 bzw. 5 mm vom auf der inzisalen bzw. okklusalen Kante aufliegenden Instrumentenwinkel seitlich in den Bracketslot und ermöglichen somit die genaue Übertragung der am Gipsmo-

dell ermittelten Slotposition. Und das ohne zusätzliche Messungen oder Markierungen. Die Klebepinzette für die direkte Klebetechnik ist in drei verschiedenen Ausführungen (3, 4 und 5 mm) erhältlich und mit den Slots fast aller aktuell am Markt befindlichen Lingualbracketsysteme kompatibel (Abb. 3a-e, 4). Selbst bei schwer oder gar nicht einsehbarer Gegebenheiten (z. B. bei Frontzähnen) erleichtert das neue Tool den direkten Klebevorgang und vermittelt dem Behandler die gewünschte Sicherheit (Abb. 5). Tabelle 1 zeigt die gemessenen Werte eines Standardfalls. Es werden hierbei die jeweiligen Abstände (3, 4 bzw. 5 mm) von den Schneidekan-



Abb. 4: Drei verschiedene Pinzette-Varianten (3, 4 und 5 mm) sind erhältlich.



Abb. 5: Insbesondere beim direkten Kleben in der Front erweist sich die schlechte Einsicht oftmals als Problem. Hier schafft das neue Tool Abhilfe.

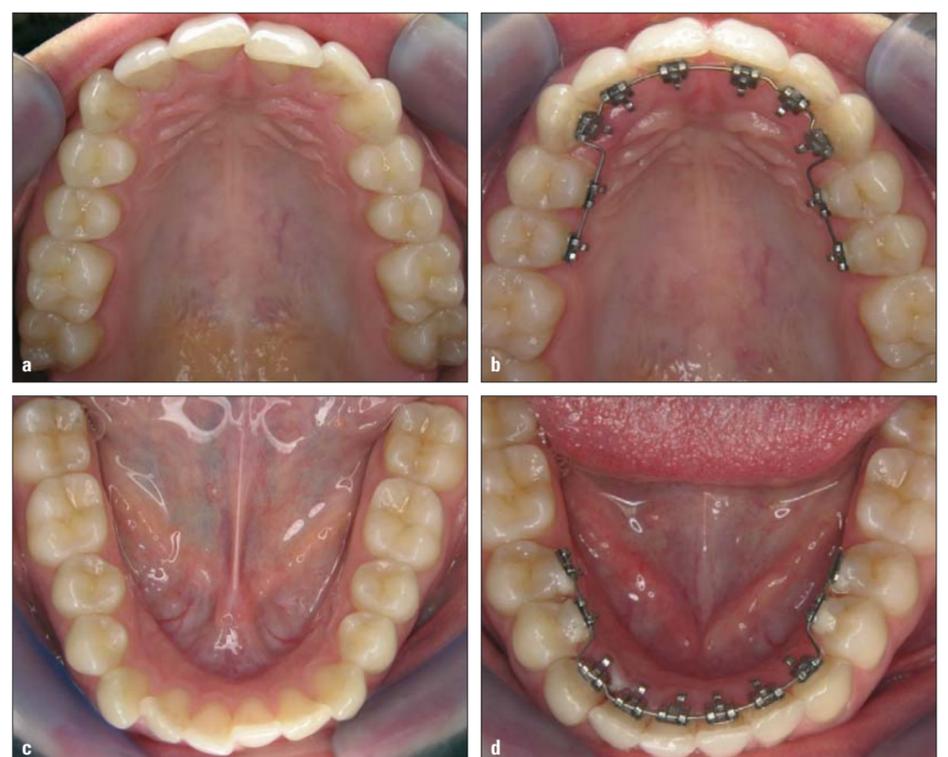


Abb. 6a-d: Leichter Engstand, für dessen Auflösung mithilfe direkter Technik geklebte zweidimensionale Brackets zum Einsatz kamen.



Abb. 7a-e: Behandlungsergebnis nach sieben Monaten.



Abb. 8a, b: Obwohl die Lingualflächen der Frontzähne nicht einsehbar waren, konnte mithilfe der Setzpinzette auch dieser Fall problemlos direkt geklebt werden. Ein Aligner diente im UK als Gegenlager für das Einhängen von Klasse II-Gummizügen.

KN Kurzvita



Dr. Björn Ludwig

- Studium der Zahnheilkunde in Heidelberg
- Weiterbildung zum Facharzt für KFO in freier Praxis und im Anschluss an der Universitätsklinik Frankfurt am Main
- niedergelassen in Gemeinschaftspraxis mit Dr. Bettina Glasl in Traben-Trarbach
- Lehrauftrag an der Universität des Saarlandes, Poliklinik für KFO, Direktor: Prof. Dr. Jörg A. Lisson
- zahlreiche Veröffentlichungen, Kongressvorträge, Posterbeiträge
- mehrere Buchkapitel-Beiträge
- nationale und internationale Fortbildungsveranstaltungen
- Forschung und Entwicklung im Bereich Miniimplantate
- Herausgeber der Fachbücher „Miniimplantate in der Kieferorthopädie“ (Quintessenz-Verlag) und „Selbstligierende Brackets: Konzepte und Behandlung“ (Thieme Verlag)

ten zu den Bracketslots der Zähne 1 bis 7 des Ober- bzw. Unterkiefers dargestellt. Haben sich für den Behandler bestimmte Werte von bukkal bewährt, kann er diese mithilfe der Setzpinzette problemlos auch auf die linguale Technik transferieren.

Klinische Anwendung

Dass nicht nur einfache Klasse I-Fälle für die direkt geklebte zweidimensionale Technik geeignet sind, sondern die Brackets mithilfe der beschriebenen Setzpinzette selbst bei

schwierigeren Fällen einfach und korrekt positioniert werden können, sollen die folgenden drei klinischen Beispiele zeigen.

Fall 1 (Abb. 6a-d, 7a-e)

Klasse I mit leichtem Engstand, welcher ideal für die Anwendung der 2-D-Technik geeignet ist. Aufgrund der Verzahnung steht einem – wie hier erfolgten – direkten Kleben nichts im Wege. Die im dargestellten Fall eingesetzte Bogenfolge war folgende: 0.12" BioLingual®, 0.16" BioLingual und 0.16" Stahlbogen.

Fall 2 (Abb. 8a, b; 9a-d)

Doch auch schwierigere Fälle wie das vorliegende zweite Beispiel lassen sich mithilfe beschriebener Pinzette problemlos direkt platzieren: Nach einer erfolgreichen Parodontaltherapie sollte der aufgrund der Parodontose stark protrudierte Zahn 21 wieder eingeordnet werden. Aufgrund der „verschachtelten“ Front und der nicht direkt einsehbaren Lingualflächen würde ein solcher Fall in der Regel indirekt geklebt werden. Da die neue Pinzette dem Behandler hier jedoch eine sichere Auflage bietet, kann sich auch unter diesen Voraussetzungen ohne Weiteres der direkten Klebetechnik bedient werden. Im Unterkiefer diente ein Aligner als Gegenlager für das Einhängen von Klasse II-Gummizügen.

Fall 3 (Abb. 10)

Ein weiteres Beispiel mit schwierigen Voraussetzungen für die direkte Klebetechnik stellt der folgende Fall dar: Es handelt sich um eine Klasse II/2 mit stark retroklinierter oberer Front, die keine direkte Einsicht ermöglichte. Dennoch wurden die Lingualbrackets auch hier direkt geklebt, da mithilfe der Setzpinzette das vertikale Positionieren gesichert war. Das Alignment der Front trat somit schnell und optimal ein.

Zusammenfassung

Um ein sicheres Platzieren von Brackets zu ermöglichen, wurde sich bei schwierigeren Lingualfällen bislang fast ausschließlich der indirekten Klebetechnik bedient. Mit-

hilfe der beschriebenen modifizierten Setzpinzette können zweidimensionale Lingualbrackets unabhängig vorliegender anatomischer Gegebenheiten problemlos direkt und ohne zusätzlichen Messungs- oder Markierungsaufwand positioniert und geklebt werden. ☒

DENT Bernhard Förster GmbH (www.forestadent.de)

KN Adresse

Dr. Björn Ludwig
Am Bahnhof 54
56841 Traben-Trarbach
Tel.: 0 65 41/81 83 81
Fax: 0 65 41/81 83 94
E-Mail:
bludwig@kieferorthopaedie-mosel.de
www.kieferorthopaedie-mosel.de

* Karl Hammacher GmbH Solingen (www.hammacher.de), Vertrieb auch über FORESTA-

Video in der E-Paper-Version der KN Kieferorthopädie Nachrichten unter: www.zwp-online.info/publikationen



Abb. 9a-d: Das Ergebnis vor (a, c) und nach erfolgter Lingualbehandlung (b, d).



Abb. 10a-d: Das Ergebnis vor (a, c) und nach erfolgter Lingualbehandlung (b, d).

ANZEIGE

praxis upgrade

83. DGKFO 10.-13.11.2010
Messe Frankfurt, Halle 5.1 Stand K1

OrthoSoftwarePower

Computer konkret
easy-dental-software

Telefon: 03745 7824-33
E-Mail: vertrieb@computer-konkret.de
computer-konkret.de

Exzellentes Programm



Starkes Team – ESLO-Präsident Dr. Germain Becker (li.) dankt Robert Slater, Chairman des Organisationskomitees, für dessen hervorragende Arbeit. (Foto: Duncan Nichols)



Dr. Thomas Drechsler (li.), Präsident der ESLO 2012, mit Dr. Efstandiar Modjahedpour, dem diesjährigen DGLO-Präsidenten. (Foto: Duncan Nichols)

Fortsetzung von Seite 1

sich das Queen Elizabeth II Conference Center als perfekt

gewählter Tagungsort, um parallel zur Tagung die Sehenswürdigkeiten dieser berühmten Stadt zu erkunden.

Pre-Congress

Wahrscheinlich dem Umstand des strahlend blauen Himmels, Sonne satt und der aufkommenden Ferienstimmung geschuldet, waren die Vorkongress-Kurse diesmal nicht ganz so gut besucht. Dies war insofern schade, da hier so herausragende Redner wie Prof. Dr. Didier Fillion (London), Prof. Dr. Giuseppe Scuzzo (Ferrara, Italien), Dr. Hatto Loidl (Berlin) oder Dr. Vittorio Cacciafesta (Ferrara, Italien) geladen waren.

Hauptprogramm

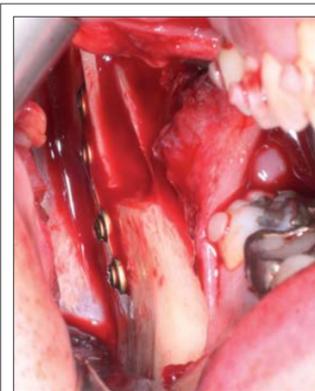
Auch das wissenschaftliche Hauptprogramm war mit namhaften Keynote-Speakern gespickt, die zu hochaktuellen Themen sprachen. Während Prof. Dr. Didier Fillion sich dem Thema „The customized lingual straight wire technique with ORAPIX system“ widmete, stellte Dr. Patrick C. Curiel (Neuilly, Frankreich) mit „HARMONY: The next generation in global lingual orthodontics – customized metal bases, self-ligating brackets and 3D archwires“ ein auch auf der parallelen Industrieausstellung viel beachtetes neues Lingualbracketsystem vor.

Dr. Dirk Wiechmann (Bad Essen) präsentierte in seinem Redebeitrag „Decalcification! Do lingual brackets make a difference?“ interessante Aspekte zur Mundhygiene sowie zu Entmineralisierungen. So sollten beim Patientengespräch nicht nur die ästhetischen Vorteile einer Lingualapparatur im Vordergrund stehen, sondern auch die Vorteile hinsichtlich Reinigung hervorgehoben werden.

Prof. Dr. Kyoto Takemoto (Tokio, Japan) gewährte anhand seines Lingualsystems einen Blick in die Zukunft und sprach zum Thema „New lingual straight wire (LSW) method using self-ligation brackets (STb-SL) with square slot“.

Ein von Praktikern oft diskutiertes Thema ist der Einsatz von lingualen Brackets bei Dysgnathie-Patienten mit Operationsnotwendigkeit. Dazu gab es gleich zwei ermutigende Vorträge. Während Dr. Christian Demange (Lyon, Frankreich) zu „Surgical approach with lingual In-Ovation L brackets“ referierte, zeigte Dr. Dr. Axel Berens (Hannover) seine Routine beim Vortrag „Improving the interdisciplinary cooperation in orthognathic surgery of lingually treated patients“.

Auch die skelettale Verankerung kam nicht zu kurz. So



Dr. Dr. Axel Berens aus Hannover zeigte in seinem Vortrag mit Lingualtechnik kombinierte Dysgnathie-OPs.



(Fotos: A. Berens)



Am Gaumen platzierte BENEFIT-Schrauben. Beim Incognito™-System wird der BENEFIT-Reiter einfach in das TPA-Molaren Schloss eingesteckt. Bei diesem Patienten war die einseitige Distalisierung im 2. Quadranten mit einem Beneslider angestrebt. (Fotos: B. Wilmes)



stellte Priv.-Doz. Dr. Benedict Wilmes (Düsseldorf) in seinem Vortrag „A prospective clinical study for the evaluation of the insertion-site on failure rates of orthodontic mini-implants“ den Gaumen als die Region mit der niedrigsten Verlustrate vor und demonstrierte einfach und sicher anzuwendende Biomechaniken.

Dem schloss sich auch Dr. Frayon-Ki Hong (Seoul, Korea) mit seinem Vortrag „The mid-palatal absolute anchorage system (MAAS) in lingual orthodontic treatment“ an.

Dr. Bernard Nourry (Orvault, Frankreich) verwunderte in „Mini-screw in tuberosity: A good choice for classe II correction?“ die Zuhörerschaft etwas mit der von ihm präsentierten Insertionsregion, zumal hier die Verlustrate laut anerkannter Literatur doch als sehr hoch einzustufen ist.

Auch der Trend der einfachen zweidimensionalen Lingualbehandlung war in London zu beobachten. Während Dr. Maria Dolores Oteo (Madrid, Spanien) hierzu „Indications and management of the simplified bonding in lingual orthodontics with STb technique“ vorstellte, zeigte Dr. Vittorio Cacciafesta eine tollen Vortrag mit „Updates and state of the art in 2D lingual orthodontics“.

Selbstverständlich kamen auch die Aligner nicht zu kurz. So hielt Dr. TaeWeon Kim (Seoul, Korea) einen Vortrag über „Lingual orthodontics; detailing & finishing combined with clear aligner“ und Prof. Dr. Gisun Bae (Busan, Korea) sprach zum Thema „The 2D lingual bracket – clear aligner combined treatment“.

Das Helferinnen-Programm war auf die Integration der Lingualtechnik in den Praxisalltag ausgerichtet. Es widmete sich Fragestellungen wie „How can I help my Doctor for efficient case presentations?“, „Ideal Model Display show“, „No Fault Imaging“ (Röntgen & Fotos) sowie „Easy using ESLO & WBLO

Template“ und bot Adobe Photoshop-Kurse für Anfänger.

Abschließend sei an dieser Stelle auch die Posterausstellung erwähnt, die viele interessante Arbeiten zeigte.

Ausblick

Da ESLO-Kongresse nur alle zwei Jahre stattfinden, wird es die nächste Tagung erst im Jahre 2012 geben – und zwar im Juli in Frankfurt am Main. ☑



Prof. Dr. Gisun Bae (Busan/Korea) stellte die Clear-Overlay Appliance vor, bei der die 2D-Lingualtechnik mit Clear Alignern kombiniert wird. (Foto: G. Bae)



Aufgrund der zentralen Lage des Veranstaltungsortes konnten parallel zur Tagung berühmte Sehenswürdigkeiten wie beispielsweise die Westminster Abbey erkundet werden. (Foto: Duncan Nichols)



Hatten sichtlich Spaß – Laurence und Dr. Germain Becker, Prof. Dr. Dietmar Segner und Dr. Dagmar Ibe (v.r.n.l.). (Foto: Duncan Nichols)

ANZEIGE

TOPJET

lingual molar distalizer

TopJet ist absolut Compliance unabhängig und unsichtbar

Ausgangssituation

Ende der Distalisation

- ▶ Das Einsetzen erfolgt in einer Sitzung – ohne zusätzliche Laborarbeiten
- ▶ Einbauzeit von JS Schraube und TopJet innerhalb von 15 min – sofort belastbar
- ▶ Maximaler Tragekomfort. Besonders hygienisch durch gekapselte Bauweise
- ▶ Einfaches Nachaktivieren des TopJet durch die Stopp-Gummis

Die 3 Produkte zur Molaren-Distalisation

- 1 **TopJet Distalizer (250cN und 360cN):** für eine effektive Molarendistalisation.
- 2 **Dual-Top™ JS Schraube (Jet Schraube):** zur sicheren Verankerung des TopJet.
- 3 **TPA und Bänder:** Palatinalbogen vorgebogen lieferbar.

Infos, Demovideo und Kurstermine unter:

www.topjet-distalisation.de

MEDIZINTECHNIK

A. Ahnfeldt GmbH

Marienhütte 15 · 57080 Siegen

Telefon: 0271 - 31460-0

Fax: 0271 - 31460-80

eMail: info@promedia-med.de

www.promedia-med.de

Dual-Top™ Anchor-Systems



DER NEUE ORIGINATOR®

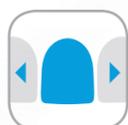
DAS TRANSPARENTE ALIGNER SYSTEM

PROFITIEREN SIE VON DEM ERSTKLASSIGEN PREIS-LEISTUNGS-
VERHÄLTNIS DES TRANSPARENTEN ORIGINATOR ALIGNER SYSTEMS.

Der Originator besitzt eine ausgezeichnete Qualität und ist zugleich deutlich günstiger als andere Aligner Systeme. Seine Anwendung ist sehr einfach. Deshalb ist für die Behandlung mit dem Originator keine besondere Fortbildung notwendig. Der Originator spart Ihnen Zeit und Geld. [Weitere Informationen über den Originator erhalten Sie unter 0800 181 4719 oder auf \[www.tportho.com\]\(http://www.tportho.com\).](#)



Unübertroffene Qualität
Maßangefertigt von
TP Orthodontics
Laboratory Services



Korrigiert stufenweise
Zahnfehlstellungen
Ideal für die Behandlung mittel-
schwerer Zahnfehlstellungen



Der Ursprung einer großen Idee

Im Jahre 1942 erfand Dr. Harold D. Kesling den Tooth Positioner und gründete daraufhin TP Orthodontics. Die Schiene ermöglichte es erstmals ohne festsitzende Zahnsperre eine Feineinstellung der Zähne zu erzielen. Mit seiner Erfindung entwarf Dr. Kesling das Grundkonzept des Originators und der Aligner Behandlung allgemein.



PLATINUM CORPORATE PARTNER

Modell trägt den Originator. Originator ist eine registrierte Trademark von TP Orthodontics, Inc.
©2010 TP Orthodontics, Inc.



TP Orthodontics, Inc.

Invisalign®-Zertifizierungs-Workshop

Im Rahmen eines zweitägigen Intensivkurses mit Referent Dr. Thomas S. Drechsler können Interessierte diese Behandlungsmethode erlernen und optimieren.

Die ästhetische Zahnkorrektur mit Invisalign® setzt sich immer weiter durch: Bereits mehr als 1,2 Mio. Patienten weltweit haben sich für diese Behandlung entschieden. Wie in der im April veröffentlichten Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) beschrieben, sind selbst komplexere kieferorthopädische Korrekturen mit Invisalign möglich, die durch die speziell von Align Technology entwickelte ClinCheck®-Software in der Planung unterstützt werden.

Im Herbst 2010 bietet Align Technology einen zusätzlichen Zertifizierungsworkshop an: In einem zweitägigen Kurs kann die Invisalign-Methode erlernt und optimiert werden. Dabei finden die beiden Schulungstage im Abstand von vier Monaten statt. Bereits



nach dem ersten Tag sind die Teilnehmer für die Verwendung des Invisalign-Systems qualifiziert. Dieser 1. Seminartag umfasst alle Basisinformationen und die ersten Behandlungsmöglichkeiten mit Invisalign. Der 2. Seminartag dient als Vertiefung für die Anwendung des Invisalign-Systems, hier werden

komplexere Indikationsstellungen dargestellt. Die gesamte Veranstaltung wurde unter dem Gesichtspunkt einer hochwertigen klinischen Fortbildung konzipiert. Der Dozent des nächsten Workshops ist Kieferorthopäde Dr. Thomas S. Drechsler, der die Invisalign-Methode seit 2001 bereits bei mehr als

600 Patienten erfolgreich angewendet hat. Nach der Fortbildungsveranstaltung steht das Invisalign-Team dem Anwender bei allen Fragen, insbesondere auch bei klinischen Hilfestellungen, unterstützend zur Verfügung.

Der Zertifizierungs-Workshop findet am 5.11.2010 (Tag 1) sowie 25.02.2011 (Tag 2) im Frankfurter Hilton Hotel statt. Interessierte Kieferorthopäden können sich im Internet unter www.aligneu.com zur Teilnahme anmelden. Telefonisch erfolgt die Anmeldung über 0800/25 24 990. ☒

KN Adresse

Align Technology GmbH
Königsallee 14
40212 Düsseldorf
Tel.: 02 11/42 47 30 00
www.invisalign.de

ANZEIGE



WHITE LOUNGE® – VENEERSYMPOSIUM

5./6. November 2010 in der WHITE LOUNGE® Leipzig

THEMEN

Freitag, 5. November 2010

Theorie/Wissenschaftliche Vorträge

- Frontzahnästhetik – Veneers als schonende Alternative (Möglichkeiten und Grenzen)
- Fallplanung und Vorbehandlung – KFO, Funktion, Bleaching
- Periorale Kosmetik, Funktion und direkte Veneers
- Konventionelle Veneers
- Non-Prep Veneers
- Lasercontouring, chirurgisches Contouring und adjuvante Therapien
- Misserfolge – Ursachen und Fehlervermeidung
- Rechtliche Aspekte bei ästhetischen Eingriffen
- Abrechnung und steuerliche Aspekte

THEMEN

Samstag, 6. November 2010

Praxis/Live-Demonstrationen

- Live-Demonstration – Non-Prep Veneers mit Tray-Technologie (am Patienten)
- Live-Demonstration – Konventionelle Veneers (am Modell)
- Live-Demonstration – BriteVeneers handcrafted (am Patienten)

Parallel

- Live-Demonstration Bleaching (am Patienten)

Helferinnenprogramm

- Perfekte Assistenz = Perfekte Veneers
- Assistenz bei Veneer-Behandlungen (mit praktischen Übungen)

REFERENTEN

- Dr. Jens Voss/Leipzig
- Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht
- Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf
- Dr. jur. Erwin Müller/Berlin
- ZIM Oliver Reichert di Lorenzen/Hamburg
- Susann Rek/Stuttgart

ORGANISATORISCHES

Gebühren

Freitag, 5. November 2010	125,- € zzgl. MwSt.
Anwender BriteVeneers	95,- € zzgl. MwSt.
Helferinnen	50,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	50,- € zzgl. MwSt.
Samstag, 6. November 2010	125,- € zzgl. MwSt.
Anwender BriteVeneers	95,- € zzgl. MwSt.
Helferinnen	50,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	30,- € zzgl. MwSt.

* Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten (umfasst die Verpflegung und Tagungsgetränke).



Veranstaltungsort
WHITE LOUNGE®
Brühl 4, 04109 Leipzig
Tel.: 03 41/ 9 62 52 52
www.white-lounge.com

Veranstalter/Organisation

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
Fax: 03 41/4 84 74-3 90
E-Mail: event@oemus-media.de

In Kooperation mit der

DGKZ Deutscher Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V.

Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.05 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06. Bis zu 11 Fortbildungspunkte.

Nähere Informationen zum Programm, Zimmerbuchung und AGB erhalten Sie unter www.oemus.com

ANMELDUNG

per Fax an
03 41/4 84 74-3 90

oder per Post an
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

KN 9/10

Für das WHITE LOUNGE® – VENEERSYMPOSIUM am 5./6. November 2010 in Leipzig melde ich folgende Personen verbindlich an (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen):

_____	<input type="checkbox"/> Freitag	<input type="checkbox"/> Programm ZAH (Sa.)
Name, Vorname, Tätigkeit	<input type="checkbox"/> Samstag	<input type="checkbox"/> Anwender BriteVeneers
	<small>(Bitte ankreuzen)</small>	
_____	<input type="checkbox"/> Freitag	<input type="checkbox"/> Programm ZAH (Sa.)
Name, Vorname, Tätigkeit	<input type="checkbox"/> Samstag	<input type="checkbox"/> Anwender BriteVeneers
	<small>(Bitte ankreuzen)</small>	

Praxisstempel

Datum _____

Unterschrift _____

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

20. Wintersymposium 2011

„Kieferorthopädie und Kinderzahnmedizin für die tägliche Praxis VIII“



Wann: 15. bis 21. Januar 2011
Wo: Going/Tirol
Kursleitung: Prof. Dr. Andrea Wichelhaus
Referenten: u.a. Dr. Wick Alexander, Dr. Andreas Bartelt, OÄ Dr. Anne-Catherine Jaun, Prof. Dr. J. Thomas Lambrecht
Anmeldung/Auskunft: CBS Congress & Business Services
Frau Denise Bamert
Tel. (CH): +41-44/445 34 50
Tel. (DE): 0 89/92 56 42 65
E-Mail: info@cbs-congress.ch
www.wintersymposium.eu

SUS²-Anwendertreffen

Am 15./16. Oktober treffen sich Anwender der von Dr. Aladin Sabbagh entwickelten Apparatur zum gemeinsamen Erfahrungsaustausch in Berlin.

Erstmals veranstaltet die Dentaurum-Gruppe ein Anwendertreffen zur SUS² – Sabbagh Universal Spring. Diese Fortbildungsveranstaltung wird vom 15. bis 16. Oktober 2010 in den Räumlichkeiten der Zahnklinik des Universitätsklinikums Benjamin Franklin an der Charité Berlin stattfinden. Die Sabbagh Universal Spring (SUS²) ist eine Apparatur, die universell intermaxillär eingesetzt werden kann. Sie stellt eine exzellente Alternative für die

compliance-unabhängige Behandlung dar. Die SUS² wirkt konstant mit sanften Kräften, daher ist ihr Einsatz schonend für das Kiefergelenk und hilft gleichzeitig

Extraktionen und dysgnathische Operationen zu vermeiden. Der Einbau ist sehr einfach und nimmt nur wenige Minuten in Anspruch. Die SUS² kann als Feder sowie als Scharnier eingesetzt werden. Den festlichen Auftakt dieses Anwendertreffens bildet am ersten Tag ein exklusives Dinner im Feinkostrestaurant Käfer auf dem Dachgarten des Deutschen Bundestages. Bei phantastischer Sicht über Berlin, auf die Glaskuppel des Reichstages und in den Plenarsaal des Bundestages, können die Gäste die vorzügliche Gastronomie genießen und mit Freunden und Kollegen in netter Atmosphäre den Abend verbringen. Der zweite Tag steht ganz im Zeichen der Wissenschaft. Das Leitthema „SUS²“ und die Klasse II-Behandlung“ be-

stimmt die Vorträge des wissenschaftlichen Programms. Dr. Julia von Bremen (Gießen) gibt einen Überblick über die Klasse II-Therapie mit der Herbst-Apparatur und ihren Möglichkeiten. SUS²-Erfinder Dr. Aladin Sabbagh (Erlangen) stellt danach sein Konzept der Sabbagh Universal Spring inklusive deren Therapiemöglichkeiten und Einsatzbereiche vor. Der weitere Tagesverlauf gehört den Anwendern. Versierte Praktiker werden Fälle de-



monstrieren und über ihre Erfahrungen berichten. Dazwischen wird es genügend Freiraum für Fragen und Diskussionen geben.

Dr. Ralf Müller-Hartwich (Berlin) schließt diese interessante Veranstaltung mit einem zukunftsweisenden Vortrag zur Digitalisierung in der Kieferorthopädie ab. Weitere Informationen und Anmeldung unter angegebenen Kontakt. ☒

KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG
Centrum Dentale Kommunikation
Turnstr. 31
75228 Ispringen
Tel.: 0 72 31/8 03-4 70
Fax: 0 72 31/8 03-4 09
E-Mail: kurse@dentaurum.de
www.dentaurum.de

Höhere Präzision in deutlich weniger Zeit

Neuartige Klickverbindung vereinfacht Behandlungsabläufe beim indirekten Bracketkleben.



Abb. 1: Die QMS-Komponenten: Quickstick, Quicksocket, Quickkupplung und Quickhülle.

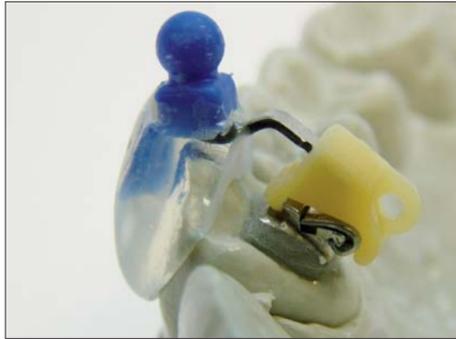


Abb. 2: Einzelkäppchen mit QMS-System und Quickhülle für das Adenta EVOLUTION SLT®-Bracket.



Abb. 3: Elastische Trägerschiene mit Einzelkäppchen in der Malokklusion mit Quickhülle für das STB-Röhrchen.



Abb. 4: Einzelkäppchen in plastischer Schiene zum Tray.

Der Erfolg von festsitzenden kieferorthopädischen Apparaturen hängt wesentlich von der exakten Positionierung der Brackets ab. Folgerichtig ist der Aufwand, den Labor und Praxis mit der Planung, Abstimmung und Durchführung eines exakten Bondings betreiben, erheblich. Insbesondere bei der lingualen Versorgung hat sich die indirekte Bracketpositionierung durchgesetzt. Meist werden hierbei am Set-up-Modell hergestellte Übertragungskäppchen benutzt, die die zu-

künftige Bracketposition zur Zahnfläche fixieren. Die Einzelkäppchen erlauben sogar das unkomplizierte Reponieren einzelner Brackets, sofern sie nicht beim Einsetzen oder Entfernen deformiert oder beschädigt wurden. Eine Fehlerquelle, die stets zu erheblichem Korrekturaufwand führt. Ein weiterentwickeltes Übertragungssystem, welches von dem Berliner Zahntechniker Thomas Halbich entwickelt wurde und im Oktober auf den Markt kommt, bannet jetzt die Gefahr solcher Deformierun-

gen. Das neue „Quick-Modul-System (QMS)“ nutzt einen speziellen Haltemechanismus (Quickhülle), um die einzelnen Übertragungskäppchen deformierungsfrei von den Brackets zu lösen. Ein Sondenzug an einer Öse reicht zukünftig aus, um Brackets und Käppchen zu trennen. Ein dünner Metallsteg zwischen Hülse und Käppchenkörper (Quickkupplung) sorgt für die sichere Verbindung der Komponenten. Neu ist auch der patentierte „Quicksocket“ – eine Art Kugelgelenk, das mit dem Käpp-

chenkörper fest verbunden ist. Der Sockel ersetzt den unhandlichen Ligaturdraht, mit dessen Hilfe bisher die Einzelkäppchen ausgerichtet und nach dem Bonding entfernt werden mussten. Eine eigens entwickelte Platzierungshilfe (Quickstick), in die der Sockel eingeklickt wird, erlaubt zukünftig eine äußerst komfortable Handhabung (Abb. 1). Der Quicksocket sorgt auch für die eindeutige Fixierung der Käppchen in einer elastischen Trägerschiene (Tray – Abb. 4), was die gleichzeitige Positionierung von mehreren Brackets möglich macht. „Unser bewährtes Verfahren wird so zu einem flexiblen Trayklebesystem erweitert, das die Vorteile von festen und elastischen Materialien optimal kombiniert“, beschreibt Thomas Halbich seine Entwicklung. „Das feste Käppchen fixiert wie bisher die Bracketposition zur Zahnfläche – die elastische Schiene sammelt die einzelnen Käppchen zum Tray.“

Für den Behandler bringt dies höhere Präzision, vereinfachte Arbeitsabläufe und deutliche Zeitvorteile beim Klebetermin. Argumente, die so manchen Skeptiker von der Lingualtechnik überzeugen könnten. **KN**

KN Adresse

Thomas Halbich Lingualtechnik
Am Borsigturm 27
13507 Berlin
Tel.: 0 30/6 18 22 98
Fax: 0 30/6 18 71 10
E-Mail: info@halbich-lingual.de
www.halbich-lingual.de

Namhafter Designpreis für VALO

Polymerisationsleuchte mit International Design Excellence Award preisgekrönt.

Die Erfolgsgeschichte von VALO zieht weite Kreise: So erhielt die innovative Polymerisationsleuchte Ende Juni den International Design Excellence Award (IDEA) in Bronze in der Kategorie „medical and scientific products“. Dieser Preis wird seit 1980 vergeben und vom US-amerikanischen Magazin „Business Week“ sowie von IDSA, der „Industrial Designers Society of America“, getragen. Das Ziel dieser Vereinigung

ist es, in Wirtschaft und Öffentlichkeit Verständnis für



den Beitrag eines guten Industriedesigns zu Lebensqualität und Wirtschaftlichkeit zu fördern. Bewertungskriterien sind dabei der Grad

an Innovation, Ästhetik, effektive Funktion und der Einfluss auf Benutzer und Umwelt. VALO konnte sich unter vielen anderen Produkten aus dem Medizinbereich dabei ganz vorn behaupten. Nach der 5-Sterne-Einstufung von VALO durch REALITY und der Listung von VALO unter den „Top 100-Produkten“ im Dental Products Report ist diese Auszeichnung nun ein weiteres gewichtiges Lob, das die Spitzenstellung der VALO-Polymerisationsleuchte unterstreicht.

Nehmen Sie VALO selbst einmal in die Hand! Terminvereinbarung unter Tel. 0 22 03/35 92-15 oder per E-Mail info@updental.de **KN**

KN Adresse

Ultradent Products
Am Westhover Berg 30
51149 Köln
Tel.: 0 22 03/35 92 15
Fax: 0 22 03/35 92 22
E-Mail: info@updental.de
www.updental.de

ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

Besonders gründliche Reinigung

Studie belegt: Dr.Best® X-Zwischenzahn Zahnbürste gelangt signifikant tiefer in Interdentalräume als herkömmliche Zahnbürsten.

Schräg gestellte Borsten erreichen schwer zugängliche Zahnzwischenräume besser,

ragen. Zu diesem Ergebnis kommt die soeben auf dem Jahreskongress der International Association for Dental Research (IADR) in Barcelona präsentierte Studie, die von Professor Dr. Samuel L. Yankell von Yankell Research Consultants in Moorestown, NJ, USA, durchgeführt wurde. Der international anerkannte Experte für Zahnbürsten-Tests fand im Laborversuch heraus, dass die schräg gestellten verlängerten Seidenfein-Borsten

Dr.Best® X-Zwischenzahn Zahnbürste um 40% tiefer in enge Interdentalräume gelangen als zwei andere Marken Zahnbürsten. Getestet wurde die Zahnbürste gegen je ein Kontrollprodukt mit einem flachen Borstenfeld und herkömmlichen X-Borsten. Die Borsten sind über Kreuz angeordnet und gleiten an den Zahnflanken entlang. Das ermöglicht ein besseres Kontaktvermögen der Zahnbürste mit den Zahnflächen. „Die verlängerten Seidenfein-Borsten überragen die anderen Borsten deutlich und drin-

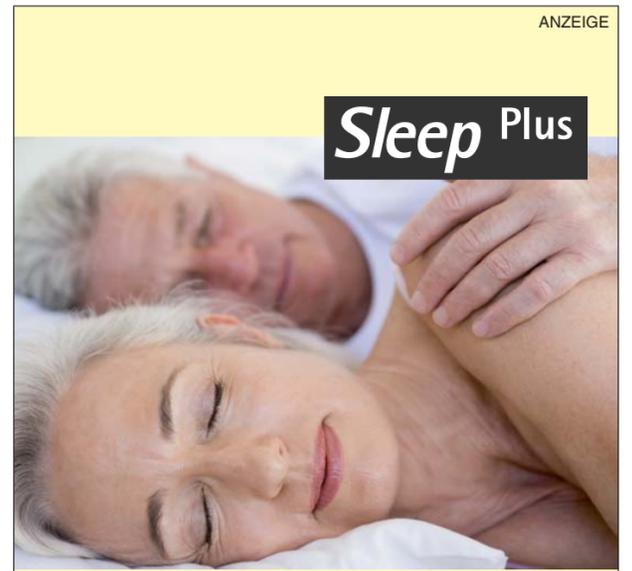
gen zusätzlich tiefer in enge Zahnzwischenräume ein. Das Ergebnis ist eine besonders gründliche Reinigung“, erläutert Dr. Sigrid Stiller aus der Dr.Best®-Forschung. **KN**

KN Adresse

GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG
Katharina Heiler
Bußmatten 1
77815 Bühl
Tel.: 0 72 23/76-22 71
Fax: 0 72 23/76-32 71
www.dr-best.de

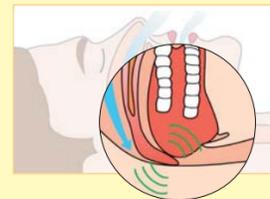


wenn die Zahnbürste zusätzlich Borsten hat, die über das normale Borstenfeld hinaus-

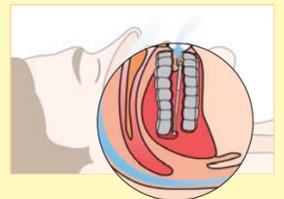


Sleep Plus

Das komfortable Behandlungsmittel für die Schnarchtherapie!



Nächtliches Schnarchen durch Flattern und Schwingen der Weichteile im verengten Rachen



Vorverlagerung des Unterkiefers mit SleepPlus verhindert das Zurückfallen des Zungengrundes

SleepPlus kann mehr als bisher bekannte Systeme:

- Individuell einstellbare Federn erhöhen den Tragekomfort
- Die okklusal angeordneten Teleskopschienen schonen die Wangenschleimhaut
- Eine optionale frontale Ruhefixation lässt den Unterkiefer im Schlaf eine entspannte Position einnehmen
- Frontale und laterale Aufbisse entlasten Muskulatur und Kiefergelenke im Schlaf



Ein Behandlungskonzept, entwickelt für die moderne Zahnarztpraxis, die Ihren Patienten mehr Gesundheit bieten will. Fordern Sie weitere Informationen an, die Sie und Ihre Patienten überzeugen werden.

Faxantwort an bredent 0 73 09 / 8 72-24

Bitte senden Sie mir

- Infomappe SleepPlus, REF 992 9640 D
- Fortbildungsangebot Schnarchtherapie, REF 000 321 0D
- Bitte vereinbaren Sie einen Termin zur Vorstellung in der Praxis

Absender

bredent

SleepPlus entspricht dem Produkt Roncho EX. Namensänderung seit August 2009.

bredent GmbH & Co.KG
Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
Tel. (+49) 0 73 09 / 8 72 - 22
Fax (+49) 0 73 09 / 8 72 - 24
www.sleepplus.de · e-mail
info@bredent.com

Mission Zukunft

Ihr Start in die digitale Röntgentechnik!

Die Digitalisierung hat in rasanter Geschwindigkeit Einzug in den Berufs- und Arbeitsalltag gehalten und bringt viele Vorteile sowie Zeitersparnis und Arbeitserleichterung mit sich. Doch wie sieht es mit dem digitalen Röntgen in der kieferortho-

ist hier nachweislich deutlich geringer. Ein weiterer Pluspunkt ist, dass die Bilder unmittelbar nach dem Röntgen im Computersystem zur Verfügung stehen und eine sofortige Qualitätskontrolle durchgeführt werden kann. Die digitale Technik ermög-

Wer ein digitales Röntgengerät verwendet oder anschaffen möchte, sollte darauf achten, dass die Computeranlage auf dem aktuellen Stand der Technik ist und ausreichend Datenspeicher zur Verfügung steht, der regelmäßig gesichert wird. Bei der Röntgensoftware gilt es, Faktoren wie Bedienfreundlichkeit, Datenimport und -export sowie die Eingabemöglichkeit von Text für die Befundung zu beachten. Weitere wichtige Aspekte, die vorab überprüft werden sollten, sind die Druckmöglichkeit aller Bilder, die Anbindung an weitere Programme wie 3Dent für die kephalometrische Auswertung der Röntgenbilder oder an das Praxisverwaltungssystem. Diese Anforderungen erfüllt die Software von LinuDent. **KN**

Ralf Zimmermann,
EDV-Systemberater, Experte
Digitales Röntgen bei LinuDent

KN Adresse

LinuDent
Münchner Straße 15
82319 Starnberg
Tel.: 0 81 51/44 42-0
Fax: 0 81 51/44 42-70 00
E-Mail: info@linudent.de
www.linudent.de



pädischen Praxis aus? Welche Vorteile bietet es gegenüber den herkömmlichen Aufnahmen und was ist bei der Anschaffung eines solchen Gerätes zu beachten? Damit diese Investition gut überlegt getätigt wird, lohnt es zunächst, sich die Vorteile bewusst zu machen. Das digitale Röntgen bietet für den Patienten vor allem mehr Schutz für die Gesundheit. Denn die Strahlenbelastung

licht es, dass die Aufnahmen an unterschiedlichen Arbeitsplätzen in der Praxis aufgerufen werden können. Besondere Aufnahmequalität bieten 3-D-Geräte. Die präzisen Aufnahmen stellen Hart- und Weichgewebe umfassend, kontrastreich und ohne Verzerrung dar. Dies ermöglicht es dem Kieferorthopäden, auch schwierige Behandlungen sicher planen zu können.

ANZEIGE

Neues Produkt

InVu® mit Read-Base® Vorgefertigter Klebstoff

Der Unterschied ist mehr als Kosmetik®

PATENTIERTE POLYMERNETZBASIS
EINFACHE NICHT BESCHÄDIGENDE
ENTBÄNDERUNG

EXKLUSIVE FARBABSTIMMUNGSTECHNOLOGIE
VERSCHMILZT AUF NATÜRLICHE WEISE MIT
JEDER ZAHNFARBE

NIEDRIGES PROFIL DESIGN
ERHÖHTER PATIENTENKOMFORT

Unsere Brackets sehen nicht nur schön aus. Ihre präzise Konstruktion bietet eine erhöhte Widerstandskraft, eine geringere Reibung und eine unübertroffene Ästhetik. InVu Brackets helfen Ihnen neue Patienten zu gewinnen und Sie werden sich von anderen Praxen unterscheiden. Für weitere Informationen erreichen Sie uns unter: 0800 1 814719.

Achtung. Fertig. Aushärtung.

Das patentierte ästhetische InVu Bracket ist jetzt mit der **Read-Base** mit vorgefertigtem Klebstoff sogar noch einfacher anzuwenden. Der vorgefertigte Klebstoff ermöglicht ein einfaches Auftragen direkt aus der Verpackung. Der **Read-Base** vorgefertigte Klebstoff erlaubt eine präzise Positionierung ohne ein Abdriften des Brackets. Durch die transparente Farbe von Read-Base wird eine optimale Farbabstimmung garantiert.

Vorgefertigter Klebstoff und Orientierung für eine optimale Anwendung	Längsachsen-Indikator erlaubt eine präzise Positionierung	Einfache, nicht beschädigende Entbänderung
---	---	--

InVu

Ein weiteres innovatives Produkt von TP Orthodontics, Inc. www.InVu-Ortho.com

InVu is a registered trademark of TP Orthodontics, Inc. and manufactured under US Patent 5,098,288, 5,263,859, 6,685,468; Britain 0455500; France 0455500; Germany DE9190235.2; Italy 20395BE/95; Japan 3,334,940 & 2004-530771. Read-Base is a registered trademark of TP Orthodontics, Inc. and manufactured under US Patent 6,746,242, 6,834,761, 7,131,836, 7,469,783. "The difference is more than cosmetic" is a registered trademark of TP Orthodontics, Inc. All other patents pending. © 2009 TP Orthodontics, Inc.

Neue Maßstäbe gesetzt

M320 F12 von Leica Microsystems – das erste Dentalmikroskop, das höchste Funktionalität mit ästhetischem Design verbindet.



Das Leica M320 F12 ist das erste Mikroskop, das von Grund auf für die Dentalmedizin entwickelt worden ist. „Designed for Dentists™“ – dieser Anspruch wurde hier konsequent umgesetzt. Schon auf den ersten Blick verrät das Leica M320 F12,

dass es anders ist als andere Dentalmikroskope. Das Design ist nicht nur schlicht, elegant und kompakt, es folgt auch funktionalen Anforderungen: keine sichtbaren Kabel, antimikrobiell beschichtete, leicht zu reinigende Oberfläche, komfor-

table und sichere Handhabung.

Das Leica M320 F12 setzt bei der Leistungsfähigkeit ebenfalls neue Maßstäbe. Die sprichwörtliche Qualität der Leica Optik, kombiniert mit langlebiger LED-Beleuchtung, liefert klare, helle, naturgetreue Bilder von großer Tiefenschärfe – für eine neue Dimension des Sehens. KaVo Dental bietet diese innovative Technologie von Leica Microsystems, einem der führenden Hersteller von Operationsmikroskopen, im Rahmen einer Vertriebs- und Entwicklungspartnerschaft im Dentalbereich an. **KN**

KN Adresse

KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach/Riß
Tel.: 0 73 51/56-0
Fax: 0 73 51/56-14 88
E-Mail: info@kavo.com
www.kavo.com/mikroskope

ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

Effiziente Lösung für die Praxis

Instrument Forte von LOSER & CO – eine Desinfektionslösung für alle Instrumente.

Mit dem Schweizer Unternehmen Helvemed nimmt LOSER & CO eine weitere Linie hochwertiger Qualitätsprodukte ins Programm auf. Alle Desinfektionsmittel von Helvemed sind umweltfreundlich und biologisch abbaubar. Zudem sind die Produkte aldehyd- und phenolfrei und enthalten weitestgehend weder Parfüm noch Farbstoffe. Ein hoher Verbrauchskomfort ist somit für den Anwender gewährleistet. Sämtliche Desinfektionsmittel von Helvemed wurden DGHM/VAH-getestet und -gelistet. Eine Lösung für alle Instrumente! Instrument Forte ist das Konzentrat für die Instrumentendesinfektion. Das Praxispersonal kann nun endlich mit nur einer Lösung in nur einer Konzentration alle zahnärztlichen Instrumente behandeln. Die 2%ige Einsatzkonzentration für Tauch- oder Ultraschallbäder erlaubt eine kostengünstige und stark vereinfachte Aufbereitung des Behandlungszubehörs. Das aufwendige Bereitstellen verschiedener Desinfektionsbäder sowie deren Organisation und zeitliche Überwachung entfallen vollkommen. Auch die Lagerhaltung wird wesentlich vereinfacht: Es muss nur eine Lösung bestellt und gelagert werden.

Instrument Forte wurde von vielen Instrumentenherstellern als korrosionsverhindernd getestet, ist gut materialverträglich und daher auch für empfindliche Produkte aus Gummi oder Silikon geeignet. Fünf Liter Konzentrat ergeben 250 Liter Gebrauchslösung – die angenehm riechende, biologisch abbaubare Lösung ist sehr sparsam im Verbrauch und kann bis zu einer Woche eingesetzt werden. Die Einwirkzeit beträgt lediglich 15 Minuten und das

bei nur 2%iger Konzentration. Zur Oberflächendesinfektion werden Surface Quick, eine gebrauchsfertige Sprühlösung, und Surface Foam, ein Schaum-spray, empfohlen. Surface Quick ist alkoholbasie-

1-Liter-Flaschen oder in 5-Liter-Kanistern. Ein praktischer Messbecher erleichtert



rend, riecht frisch und angenehm und trocknet sehr schnell, es ist deshalb ideal geeignet für die Schnelldesinfektion zwischen den Behandlungen. Das aerosolfreie und quasi geruchlose Produkt Surface Foam dagegen enthält kaum Alkohol, ist äußerst materialverträglich und auch kompatibel mit Kunstlederflächen. Der sparsame Schaum hat ein sehr hohes Desinfektions- und Reinigungspotenzial.

Daneben bietet Helvemed die praktischen Surface Wipes, getränkte Wischtücher für die Desinfektion von Medizinprodukten und kleineren Oberflächen, an. Die Konzentrate und Lösungen gibt es in

das Ansetzen der 2%igen Einsatzlösung. LOSER & CO bietet Muster für einen Test der Instrumentendesinfektion Instrument Forte an. Die Produkte können ab sofort über den Fachhandel bezogen werden. **KN**

KN Adresse

LOSER & CO GmbH
Benzstr. 1c
51381 Leverkusen
Tel.: 0 21 71/70 66 70
Fax: 0 21 71/70 66 66
E-Mail: info@loser.de
www.loser.de

ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

Optimales Adhäsivsystem

BonaBond plus LC „Needle-Tipps“ – punktgenaue Applikation für kleine Bracketbasen.



BonaBond® plus LC, das bewährte lighthärtende und fluoridabgebende Bracketadhäsiv, ist jetzt auch erhältlich im neuen Applikationssystem „Needle-Tipps“.

Die mit BonaBond® plus LC gefüllten Tipps sind mit sehr feinen Kanülen ausgestattet und erlauben eine punktgenaue und extrem sparsame Anwendung des gering viskosen lighthärtenden Bracketadhäsives. Die Kanülen lassen sich beliebig in Form biegen. BonaBond® plus LC in Needle-Tipps ist das optimale Bracketadhäsiv-System wenn es darum geht, Metall- und Keramikbrackets sauber zu kleben, ohne Materialverlust oder verklebte Slots. BonaBond® plus LC „Needle-Tipps“ erlauben

auch feinste und kleinste Flächen sauber zu benetzen. Für eine sichere schmelzschonende Bracketbefestigung und unter Berücksichtigung der Adhäsionskräfte des Schmelzgefüges von ca. 10 MPa liegen die Haftfestigkeitswerte von BonaBond® plus LC bei ca. 10–13 MPa, sodass Schmelzausrisse beim Debonden vermieden werden können. 

KN Adresse

BonaDent GmbH
 Berner Str. 28
 60437 Frankfurt am Main
 Tel.: 0 69/5 07 40 85
 Fax: 0 69/5 07 38 62
 E-Mail: bonadent@t-online.de
 www.bonadent.de

Zähneputzen mit Spaß

Ende der Eiszeit für Zahnputzmuffel: Signal Junior bringt die Helden von Ice Age3 ins Bad.

Sie sind der absolute Kult: Der coole Buck, die Kumpel Manni und Diego oder das Faultier Sid: Das verrückt-

bürste mit kleinem Bürstenkopf und flexiblen V-Borsten reinigt mühelos auch schwierige Stellen und entfernt Belege wirkungsvoll. Die Zahnbürsten haben einen rutschfesten Griff mit Daumenmulde und haften mit ihrem Saugnapf am Griffende auf glatten Flächen. Das Signal Junior Zahn-gel mit 1.450 ppm Natriumfluorid und

Kal z i u m schützt die ersten bleibenden Zähne vor Karies. Das Zahn-gel mit der milden Minz-Formel pflegt auch empfindliche Zahnpangenzähne wirkungsvoll. Signal empfiehlt, zweimal am Tag mit einer erbsengroßen Menge Zahn-gel zu putzen.

Die neue Signal Junior Zahnpflege mit den Ice-Age3-Motiven ist ab sofort im Handel erhältlich. Weitere Informationen auf www.signal-zahnpflege.de 

KN Adresse

Unilever Deutschland GmbH
 Strandkai 1
 20457 Hamburg
 Tel.: 0 40/3 49 30
 Fax: 0 40/35 47 42
 E-Mail: info@unilever.com
 www.unilever.de

liebenswerte Rudel aus dem erfolgreichsten Kinofilm 2009 „Ice Age3 – Die Dinosaurier sind los“ bevölkert jetzt die Signal Junior Zahnpflege. Insgesamt sieben Motive der Ice-Age3-Helden sind auf der Signal Junior-Zahnpflege zu finden. Ab sofort gibt es keine Ausreden mehr für Zahnputzmuffel: Mit so coolen Zahnbürsten und Zahn-gelen bringt das Zähneputzen richtig Spaß. Die neue Signal-Junior Zahnpflege ist auf die Bedürfnisse von Schulkindern ab sechs Jahren abgestimmt: Die Zahn-

Ab sofort in Deutschland erhältlich

Analge-Ject™ – das Injektionssystem für dentale Lokalanästhetika.

(Fach-)Zahnärzte kennen die Frage vor der Verabreichung lokaler Anästhetika zur Genüge: „Tut das weh?“ Für eine effektive und schmerzreduzierende Lokalanästhesie gibt es bei Dental-Prevent erstmalig in Deutschland das neue Analge-Ject™. Dank vorprogrammierbarem Mikroprozessor verabreicht das Injektionsgerät langsam und exakt reguliert das Lokalanästhetikum. Bestehend aus Steuergerät, Handstück und Ablage, lässt sich Analge-Ject™ optimal in den Praxisablauf integrieren. So ist es kompatibel mit den gängigen Behandlungseinheiten und bedient sich einfach mittels Multifunktions-Fußschalter. Für den mobilen Betrieb nut-



zen Behandler am besten den kleinen, aufsteckbaren Hand-schalter.

Auch die Einsatzgebiete des neuen Injektionssystems gestalten sich vielseitig: Infiltra-

tions- und Leitungs- sowie intraligamentäre Anästhesien sind möglich. Im Gegensatz zu bisherigen Geräten, entstehen für die Praxis keine Mehrkosten durch zusätzliches Verbrauchsmaterial, da Standard-Dentalkanülen und Zylinderampullen verwendbar sind. Aktion: Praxen erhalten die Möglichkeit, das Analge-Ject™ für 50,-€ Testpauschale eine Woche lang in der Anwendung zu prüfen. Bei anschließendem Kauf wird die Testgebühr in voller Höhe auf den Kaufpreis angerechnet. 

KN Adresse

Dental-Prevent GmbH
 Blumenstraße 54
 22301 Hamburg
 Tel.: 0 40/4 60 60 88
 Fax: 0 40/46 23 16
 E-Mail: info@dental-prevent.de
 www.dental-prevent.de

ANZEIGE

NSK

PROPHYLAXE

Prophy-Mate neo

Luftbetriebenes Zahnpolitursystem

Leichte, flexible Konstruktion. Das Prophy-Mate Instrument ist um 360° drehbar. Die Handstückverbindung ist so konstruiert, dass sie auch bei starkem Luftdruck frei beweglich ist. Anschließbar an alle gängigen Turbinenkupplungen.



Düsen mit 60° und 80° in dem Set enthalten

Prophy-Mate neo
849,- €*



FLASH pearl Flaschen
 4 x 300-g-Flaschen
77,- €*

SPARPAKET

Beim Kauf eines Prophy-Mate neo erhalten Sie 4 x 300-g-FLASH pearls **GRATIS**

Sparen Sie **77,- €***

PROPHYLAXE-PAKET

Prophy-Mate neo + Air Scaler S950 mit Licht + 4 x 300-g-FLASH pearls + Paro-Spitze S20

~~1.977,- €*~~
1.750,- €*

Sparen Sie **227,- €***

SPARPAKET

Beim Kauf eines Air Scalers erhalten Sie eine Paro-Spitze S20 **GRATIS**

Paro-Spitze S20

Ti-Max S950 Air Scaler

Mit 3-Stufen Power-Ring zur einfachen Leistungseinstellung

- massiver Titankörper
- Schwingfrequenz: 6.200 – 6.400 Hz
- einschließlich 3 Aufsätzen (S1, S2 und S3), Drehmomentschlüssel und Aufsatzschutz

Anschließbar an alle gängigen Turbinenkupplungen **982,- €***

Anschluss an NSK Kupplungen **899,- €***



NSK Europe GmbH

Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany
 TEL : +49 (0) 61 96/77 606-0 FAX : +49 (0) 61 96/77 606-29



Powerful Partners®

*Alle Preise zzgl. MwSt. Angebot gültig bis 31. Dezember 2010.

Dentale Qualität – made in Germany

Sicherheit und Qualität für Ihre Praxis.

Die vier großen Hersteller aus dem Bereich Praxiseinrichtung, DÜRR DENTAL, Sirona,

ULTRADENT und KaVo, kommen aus Deutschland. Dies ist weniger ein Zufall als

Damit Sie etwas mehr über diese Vorteile für sich und Ihre Praxis erfahren können, wurde eine kleine Broschüre aufgelegt, die Sie kostenlos beim Dentalfachhandel, den vier Herstellern und beim Verlag anfordern können. Die gemeinsame Broschüre informiert Sie über Standards und Kennzeichnungen, die für Ihre Praxis von Bedeutung sind. Sie ist auch als Checkliste bei Praxisgründung und bei Kaufentscheidungen für den Bereich Einrichtungen hilfreich. Zertifizierte Hersteller und Produkte erleichtern darüber hinaus die Dokumentation in Ihrer Praxis und die eigene Zertifizierung Ihrer Praxis. **KN**

KN Adresse

ULTRADENT Dental-Medizinische Geräte GmbH & Co. KG
Eugen-Sänger-Ring 10
85649 Brunthal
Tel.: 0 89/42 09 92-70
Fax: 0 89/42 09 92-50
E-Mail: info@ultradent.de
www.ultradent.de

ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info



vielmehr eine Folge des deutschen Erfindergeistes, gepaart mit Ingenieurskunst, Know-how und feinsten Produktionstechnologie. Die dentale Qualität – made in Germany, die sich daraus ergibt, bedeutet in erster Linie Sicherheit und Qualität für Ihre Praxis.

Alle vier Unternehmen sind Mitglieder des VDDI (Verband der Deutschen Dental-Industrie) und haben sich verpflichtet, sämtliche geltende Normen für Medizinprodukte zu erfüllen. Um den eigenen hohen Ansprüchen gerecht zu werden, investieren diese Firmen mit großem Engagement regelmäßig in Forschung, Produktentwicklung, Qualitätsmanagement. Das alles, um Ihnen die tägliche Arbeit ein Stück sicherer und leichter zu machen.

Im Team erfolgreich in die Zukunft

Interview mit Prof. Dr. Udo Stratmann über die Vorteile der Funktionsdiagnostik mithilfe des DIR-Systems.



Das DIR-System nimmt eine besondere Stellung im Markt der instrumentellen Funktionsdiagnostik ein. Ist es doch das zurzeit einzige System, das es dem Zahnmediziner erlaubt, den Unterkiefer physiologisch und mit definierter Kaukraft an den Oberkiefer zu positionieren. Dabei ist die Anwendung reproduzierbar, behandlerunabhängig und wissenschaftlich gesichert.

Der Behandler kann, völlig losgelöst von der habituellen Okklusion, den Biss am Patienten neu einstellen und mit einer speziellen DIR-Aufbisschiene sichern. So bestätigte es auch Prof. Dr. Udo Stratmann, Uni Münster/Krems, in einem Interview, zu sehen auf www.zwp-online.info (Mediacenter). Dabei wird auch die Bedeutung und Wirkungsweise der DIR-Schiene aufgezeigt, die für den therapeutischen Einstieg in die Prothetik unabdingbar ist. „Die DIR-Auf-

bisschiene ist so hergestellt, dass der Patient sie 24 Stunden tragen kann (muss), ohne wesentliche phoneti-



Prof. Dr. Udo Stratmann (li.) im Gespräch mit ZTM Wolfgang Arnold, geschäftsführender Gesellschafter FUNDAMENTAL® Schulungszentrum Essen.

sche oder kosmetische Beeinträchtigungen in Kauf nehmen zu müssen“, so Prof. Stratmann im Interview.

Auch die systematische Qualifizierung von (Fach-)Zahnärzten und Zahntechnikern bei der Anwendung des DIR-Systems ist ein wesentlicher Erfolgsgarant und in dieser Form einzigartig in Deutschland.

Professor Stratmann wird den Tagesvorsitz des 3. Funktionsforums am 13. Novem-

ber 2010 in Stuttgart übernehmen. Näheres folgt auf www.dir-system.de

Zudem wird es im Rahmen des 40. Internationalen Jahreskongresses in Berlin ein FUNDAMENTAL-Workshop zum Thema „Perfekte Prothetik nach erfolgreicher DIR-Schientherapie“ (Wirkungsweise der DIR-Schientypen, Falldokumentation und Live-Demo) geben. Dieser findet am Freitag, den 1. Oktober 2010, von 16.15 bis 18.30 Uhr parallel zu den Corporate-Podien, statt. Die Teilnahme am Workshop ist in der Kongressgebühr enthalten. **KN**

KN Adresse

FUNDAMENTAL Arnold + Osten KG
Bocholder Straße 5
45355 Essen
Tel.: 02 01/8 68 64-0
Fax: 02 01/8 68 64-90
E-Mail: info@fundamental.de
www.fundamental.de

ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

Kinder freuen sich auf Zahnarzt

DENTAURUM unterstützt ehrenamtliche KFO-Behandlungen in Kolumbien.

Jeden Donnerstag ist es so weit – Kinder der Stiftung „Abrazar“ („Umarmen“) freuen sich, Dr. Juan Pablo Mejía in Armenia (Kolumbien) besuchen zu können. „Abrazar“ ist eine Hilfsorganisation, die im Jahr 1991 gegründet wurde u. a. mit dem Ziel, Menschen mit Behinderungen und begrenzten finanziellen Möglichkeiten eine medizinische Grundversorgung und somit eine bessere Lebensqualität zu bieten.

Die kolumbianische Großstadt Armenia liegt ca. 290 km westlich von Bogotá und gleich weit südlich von Medellín. Am 25. Januar 1999 er-

schütterte ein Erdbeben der Stärke 7,2 auf der Richterskala die Stadt, das 4.000 Todesopfer forderte.

In Armenia befindet sich heute die kieferorthopädische Praxis von Dr. Juan Pablo Mejía, in der einmal wöchentlich Kinder aus ärmlichen Verhältnissen kostenlos behandelt werden. Es sind vor allem Kinder mit einer Gaumen-/Lippenspalte, die bei Dr. Mejía und seinem Team fürsorgliche Hilfe finden.

Axel Winkelstroeter, Geschäftsführer der Dentaurum-Gruppe, lernte Dr. Mejía vor einigen Jahren auf dem



Kieferorthopäde Dr. Juan Pablo Mejía mit einem seiner kleinen Patienten.

internationalen Kongress der AAO (American Association of Orthodontists) kennen. Dieser erzählte ihm von seinem Einsatz für die Kinder von „Abrazar“. Auch Axel Winkelstroeter wollte diesen Kindern wieder ein glückliches und gesundes Lächeln ermöglichen. So unterstützt das älteste Dentalunternehmen der Welt seitler regelmäßig die Arbeit des engagierten Kieferorthopäden mit kostenfreien Materialien für die festsitzende und herausnehmbare KFO-Technik.

Auch wenn es natürlich Angenehmeres gibt als sich

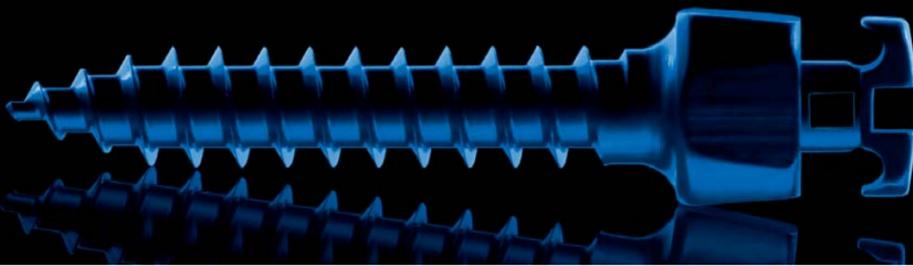
einer kieferorthopädischen Behandlung zu unterziehen, so sind diese Kinder sehr glücklich, dass ihnen auf so unkomplizierte Weise geholfen wird und bedanken sich mit dem schönsten Geschenk – einem gesunden Lächeln. **KN**

KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG
Turnstr. 31
75228 Ispringen
Tel.: 0 72 31/8 03-0
Fax: 0 72 31/8 03-2 95
E-Mail: info@dentaurum.de
www.dentaurum.de

ANZEIGE

LOMAS. KFO



BENEFIT. KFO

Kurse: 23.10. und 18.12.2010 – Düsseldorf
18./19.3.2011 – München

psm
MEDICAL SOLUTIONS

Exklusive Herstellung und weltweiter Vertrieb der Produkte:

psm MEDICAL SOLUTIONS
Moltkestraße 41, 78532 Tuttlingen
Telefon (0 74 61) 9 66 37-0
E-Mail info@psm.ms

Vertrieb in BRD/CH:

dentalline GmbH & Co. KG
Karlsruher Str. 91, 75179 Pforzheim
Telefon (0 72 31) 9 78 10
E-Mail info@dentalline.de

MESOPLATE. KFO -> neu ab: 2011!

www.psm.ms

„Die beste Entscheidung, die wir je getroffen haben“

Wer sich in Zeiten gesundheitspolitischer Veränderungen behaupten will, muss zukunftsorientiert agieren. Kieferorthopädin Dr. Christiane Meinhart hat gehandelt, indem sie im August letzten Jahres in Mayen bei Koblenz ihr MESANTIS-Institut startete. Welche Vor- und Nachteile mit dieser Lizenznehmerschaft beim derzeit größten deutschen Verbund zahnärztlicher 3-D-Röntgeninstitute auf Basis digitaler Volumentechnologie verbunden sind, erläutert sie im KN-Interview.



Abb. 1: Seitliche Schädelansicht, die mithilfe der Software „MESANTIS 3D“ aus einem 3-D-Volumen für die kieferorthopädische Behandlungsplanung generiert wurde (links). Ein wesentlicher Vorteil ist die „Clipping-Funktion“ zur signifikant verbesserten Eingabe von kephalometrischen Referenzpunkten (rechts).

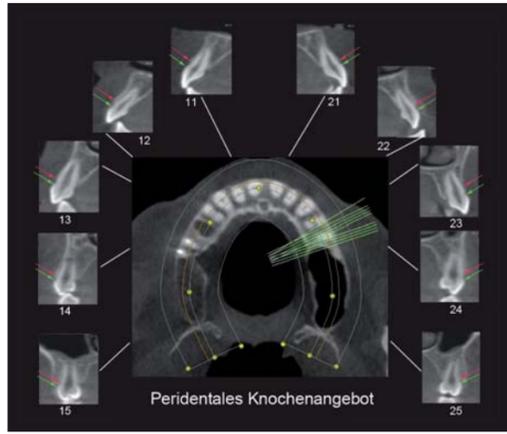


Abb. 2: Darstellung des peridentalen Knochenangebotes im Oberkiefer einer 15-jährigen Patientin. Die Pfeile markieren das vestibuläre Soll- (grün) und Ist-Knochenangebot. Die Erhebung des peridentalen Knochenangebotes ist mit weitem Abstand die häufigste rechtfertigende Indikation im Rahmen der kieferorthopädischen Behandlungsplanung.

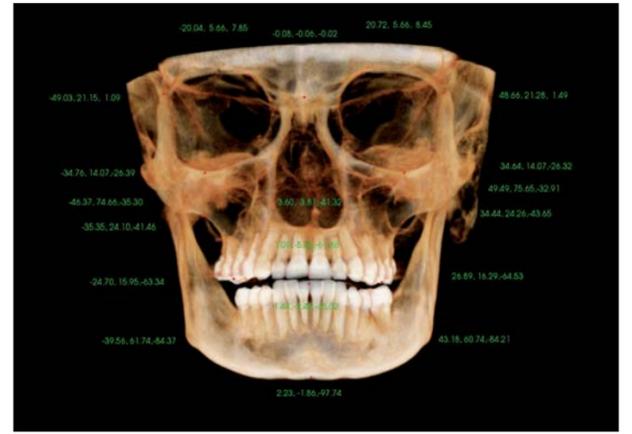


Abb. 3: Evidenzbasierte „MESANTIS-Koordinatenanalyse“ zur exakten 3-D-Kephalometrie für die kieferorthopädische Behandlungsplanung. Die Koordinaten geben die Lage des Referenzpunktes in Relation zu Basion in transversaler, sagittaler und vertikaler Richtung an.

KN Sie sind vor Kurzem in das MESANTIS-Netzwerk eingestiegen und Lizenznehmerin geworden, warum?

Zahn- und Kieferfehlstellungen sind ein dreidimensionales Problem, das sich in seiner gesamten Komplexität auch nur dreidimensional diagnostisch erfassen lässt. Diese Tatsache wird auch durch die rasante positive Entwicklung der Volumentechnologie in der internationalen KFO bestätigt. Damit war für mich klar, dass die Zukunft der bildgebenden Diagnostik in der Kieferorthopädie einzig und allein im Bereich der digitalen Volumentechnologie liegt. Zahllose wissenschaftliche Studien bestätigen ja bereits heute deren Überlegenheit gegenüber konventionellen Techniken.

Gleichzeitig war mir bekannt, dass ein betriebswirtschaftlicher Einsatz (Break-even) eines DVT-Gerätes nur bei mehr als vier Aufnahmen pro Werktag möglich ist. Von daher kam für mich nur ein Überweiserbetrieb infrage, woraufhin ich umfangreiche Informationen einholte und Alternativen verglich. Letztlich habe ich mich dann für eine Lizenznehmerschaft bei MESANTIS entschieden, da hier ein schlüssiges Konzept auf Basis jahrelanger internationaler klinischer Erfahrung zu finden war.

KN Welche Vorteile bringt Ihnen diese Kooperation?

Zum einen haben wir im Rahmen des Komplettpaketes einen DVT-Scanner (Sonderedition „MESANTIS line“)

erhalten, der wichtige Spezifikationen im Hinblick auf die Betriebswirtschaftlichkeit aufweist. Einen weiteren Vorteil stellte der komplette Know-how-Transfer durch die Ausbildung von zwei DVT-Spezialistinnen dar. Denn ohne diese Ausbildung hätte ich nie ein professionelles 3-D-Röntgeninstitut betreiben können. Zudem hatte ich durch das MESANTIS-Netzwerk geringere Gesamtinvestitionskosten.

Neben diesen gab es noch eine Reihe weiterer Vorteile, die mir jedoch erst sekundär klar wurden. Hier sei z. B. die Langzeitarchivierung der Daten zu nennen, die als Einzelpraxis finanziell kaum zu bewältigen ist. So profitiert man doch sehr vom gemeinsamen Archiv des Lizenzgebers und dessen Webportal, auch hinsichtlich Datenaustausch mit Überweisern, Laboren, Schablonenherstellern und Planungszentren.

Des Weiteren ist das große MESANTIS-Kooperationspartnernetzwerk zu nennen, das uns regelmäßig zusätzliche Patienten beschert.

KN Gab es für Sie auch Nachteile durch die Lizenznehmerschaft?

Ehrlich gesagt, nein. Das Prozedere sowie alle Kosten wurden von vornherein klar kommuniziert, sodass es am Ende keine teuren Überraschungen gab. Während wir anfangs dachten, dass wir neben den Vorteilen jedoch auch deutliche Mehrkosten durch die monatlichen Lizenzgebühren hätten, hat sich dies recht schnell relativiert. So benötigen wir monatlich lediglich drei bis vier zusätzliche Patienten, um kostenneutraler Partner im MESANTIS-Netzwerk zu sein.

KN Sie erstellen nicht nur für Ihre Patienten Aufnahmen, sondern auch für zahllose Überweiser, denen Sie die aufbereiteten Daten in indikationsbezogenen Reports zur Verfügung stellen. Wie gut wird das angenommen? Am Anfang waren potenzielle Überweiser ziemlich skeptisch. Sie konnten sich nicht

vorstellen, wie die neue Technologie funktioniert und welche Vorteile sie ihnen für die Praxis bringt. Jedoch schon nach der ersten Überweisung ist die Hemmschwelle über-

sich unsere Zahlen Monat für Monat kontinuierlich. Vom Lizenzgeber haben wir hier große Unterstützung erfahren. So wurde uns gleich zu Beginn eine Liste mit sämtlichen Adressen und Ansprechpartnern bei den Kooperationspartnern des Netzwerkes ausgehändigt, sodass wir schnell und effektiv Kontakte knüpfen konnten.

Für die große Einführungsveranstaltung kam Professor Bumann persönlich nach Mayen, um einen Fachvortrag zu halten. In der Folge haben wir dann in regelmäßigen Abständen Infoabende abgehalten. Bis heute erhalten wir regelmäßig PDF-Dateien zur Information für die verschiedenen Überweisergruppen und Patienten, was für uns eine immense Arbeitserleichterung darstellt.

KN Für die Ausbildung zur DVT-Spezialistin mussten Sie vier Wochen auf Ihre Mitarbeiterinnen verzichten. Hätten Sie diese nicht selbst schulen können?

Das war seinerzeit auch unser erster Gedanke. Rückblickend muss man jedoch sagen, dass dies die beste Entscheidung war, die wir je getroffen haben. Zum einen hatten wir gar keine Vorstellung, was genau wir unseren Damen überhaupt alles hätten beibringen müssen. Einen Großteil der Lehrinhalte und Anforderungen konnten wir selbst nicht, sodass eine Eigenlösung absolut sinnlos gewesen wäre.



Dr. Christiane Meinhart

Und da zum anderen im Rahmen dieser Ausbildung das gesamte Know-how transferiert wurde, konnten wir letztlich nicht schneller und effektiver starten. Bis zur externen Zertifizierung werden unsere Damen jetzt weiter von MESANTIS begleitet. Erst als zertifizierte DVT-Spezialistinnen dürfen sie dann ganz eigenständig arbeiten. Grundvoraussetzung für eine Zertifizierung ist die Erstellung von mindestens 600 individuellen Reports, wodurch die gleichen hohen Maßstäbe angesetzt werden, wie in der allgemeinen Radiologenausbildung zum Betrieb eines Computertomografen. KN

KN Adresse

MESANTIS Mayen
Dr. med. Christiane Meinhart
Rosengasse 5
56727 Mayen
Tel.: 0 26 51/7 05 03 80
Fax: 0 26 51/7 05 03 82
E-Mail: info@mesantis-mayen.de
www.mesantis-mayen.de



Abb. 4: Die dreidimensionale Implantatplanung zur reproduzierbaren und forensisch abgesicherten Implantation gehört zu den Routineservices eines MESANTIS-Institutes.

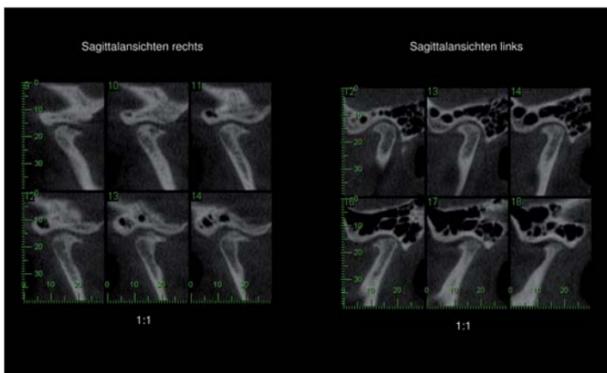


Abb. 5: Standardisierter MESANTIS-Kiefergelenk-Report zur spezifischen morphologischen Beurteilung der Kiefergelenke und zum Ausschluss primärer Kiefergelenkerkrankungen.



Abb. 6: HNO-ärztliche Fragestellungen, wie beispielsweise chronische Sinusitiden, gewinnen für die tägliche Arbeit in einem MESANTIS-Institut zunehmend an Bedeutung.

ANZEIGE

Immer das Wichtigste im Blick behalten ...

wunden. Auch Kollegen, die die DVT-Technologie schon kannten und diese Technik bei uns nur einmal „ausprobieren“ wollten, sind hell auf begeistert. Mittlerweile kommen die Patienten sogar aus der weiteren Umgebung. Selbst benachbarte Kollegen senden uns ihre Patienten zur DVT-Untersuchung.

KN Wie schaut die betriebswirtschaftliche Seite aus – arbeiten Ihr Überweiser Netzwerk bereits profitabel?

Wir hatten den „Break-even“ bereits nach sechs Monaten erreicht. Seitdem erhöhen

ANZEIGE

HUMANCHEMIE Tiefenfluorid®

Die einfache, sichere Langzeit-Remineralisation

Tiefenfluorid® erzielt im Vergleich mit herkömmlichen Fluoridierungen nicht nur eine deutlich länger anhaltende, sondern auch etwa 100-fach stärkere Remineralisation* des Zahnes. Ermöglicht wird dies durch die Fällung von vor Abrasion geschütztem submikroskopischem CaF₂ und antibakteriell wirkenden Cu-Salzen in den Poren der Auflockerungszone.

HUMANCHEMIE bietet:

- erstklassige Kariesprophylaxe
- Langzeit-Remineralisation auch schwer erreichbarer Stellen wie z. B. bei Brackets; dabei auch wirksam gegen White Spots
- effiziente Zahnhals-Desensibilisierung mit Depot-Effekt
- höchste Erfolgsquote bei mineralischer Fissurenversiegelung*

* ZMK 1-2/99

HUMANCHEMIE GmbH
Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH · Hinter dem Krüge 5 · D-31061 Alfeld/Leine
Telefon +49 (0) 51 81 - 2 46 33 · Telefax +49 (0) 51 81 - 8 12 26
www.humanchemie.de · eMail info@humanchemie.de

Messeangebot: Probierversuch für 20 Euro netto

SUS²

Anwendertreffen

am 15. und 16. Oktober 2010 in Berlin



© beetey - Fotolia.com



Hauptreferenten:

- Dr. med. dent. D.D.S. Aladin Sabbagh, Erlangen
- Dr. Julia von Bremen, Universität Gießen
- Dr. Ralf Müller-Hartwich, Charité Berlin

... und viele Fallpräsentationen aus der täglichen Praxis.

Melden Sie sich gleich an! Informationen unter:
www.dentaurum.de ■ Telefon: 072 31/803-470 ■ kurse@dentaurum.de



erneut für **hohe Kundenorientierung** ausgezeichnet

D
DENTAURUM

Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany · Telefon +49 72 31/803-470 · Fax +49 72 31/803-409
www.dentaurum.de · E-Mail: kurse@dentaurum.de